50187

III Mes

DAS 4. BUCH DER

„ANGEBLICHEN CHIRURGIE DES JOHANNES MESUË"

ZUM 1. MALE VERÖFFENTLICHT.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 15. AUGUST 1893

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

FREDERIK ALEXANDER STERNBERG,

PRAKTISCHER ARZT AUS NEW YORK.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. W. Illoway.
Herr Dr. med. Fr. Haker.
Herr Dr. med. Carl Eicksen.

BERLIN 1893.

GEDRUCKT BEI L. SCHUMACHER.

1.50

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ernst Leyden

in ehrerbietiger Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30588054

Anfangs dieses Jahres veröffentlichte Pagel als Widmungsschrift zum 50jährigen Doctorjubiläum von Herrn Geh. Medizinalrath Prof. Dr. August Hirsch nach einer Pariser Handschrift die angebliche Chirurgie des Johannes Mesuë (Berlin, 1893 bei Hirschwald).

Der Herausgeber wurde dabei von der Absicht geleitet, einen Beitrag zur Lösung eines Problems zu liefern, welches die Historiker der arabischen und mittelalterlichen Medizin seit lange beschäftigt. Ist auch durch die Pagel'sche Arbeit die Frage durchaus nicht spruchreif, eher noch etwas verwickelter geworden, so ist dadurch doch zweierlei geleistet. Erstens ist der Nachweis geliefert, dass dieses Manuscript in toto unzweifelhaft nicht von einem einzigen Autor Joh. Mesuë, selbst wenn ein solcher wirklich existirt hat, herrührt und die Ueberschrift wahrscheinlich fingirt ist; zweitens ist ein neuer Beweis zu den vielen dafür hinzugekommen, dass man im Mittelalter nicht gerade zartfühlend und schonungsvoll mit litterarischen Erzeugnissen Anderer umging.

Richtiger muss man sagen: sehr schonungsvoll. Denn man nahm sich fremden Gutes mit grosser Liebe an, schrieb es ab, machte es sehr oft dabei unkenntlich und gab es dann als eigenes Product aus. Man hatte für den Autor den beschönigenden Ausdruck Aggregator. Wir würden sagen Compilator. So führt Guilielmus Brixianus (1250 bis 1326) von seiner aus allen möglichen Autoren zusammengerafften Practica den scheinbar stolzen Titel „Aggregator Brixianus" und so nennt sich sogar Mondeville selbst in der Einleitung zum 2. Buch seiner Chirurgie (cfr. Ausgabe von Pagel S. 332). „Hujus meae cyrurgiae aggregator." Wenn etwas bei ähnlichen Werken selbständig ist, so handelt es sich höchstens um die äussere Form, um die Redaction, wiewohl bezüglich des Mondeville nicht in Abrede gestellt werden soll,

dass er unzweifelhaft eine ganze Reihe eigener Gedanken und origineller Beobachtungen producirt. Auch die Pagel'sche Ausgabe der Chirurgie des „Pseudo-Mesuë" — so bezeichnen wir diesen Autor am passendsten — bestätigt die obige Behauptung.

Es handelt sich, wie Pagel bündig nachweisen konnte, zum grössten Theil um ein Mixtum Compositum bezw. ein directes Plagiat hauptsächlich bezüglich der eigentlich chirurgischen Bücher aus Bruno und Saliceto. Nähere Angaben befinden sich in der Einleitung zur Ausgabe selbst. Leider konnte aus äusseren Gründen von Buch IV und V nur eine flüchtige Analyse gegeben werden. Buch IV ist aber gerade deshalb so wichtig, weil es ein grosses Stück der speciellen chirurgischen Pathologie und Therapie enthält. Es betrifft die Wunden sämmtlicher Organe a capite ad calcem, dann das Kapitel von den Luxationen und deren Einrichtungen (Algebra bei den mittelalterlichen Chirurgen nach dem Vorgange der Araber genannt) und von den Fracturen und ist entschieden der wichtigste Theil der Handschrift. Daran schliesst sich eine mehr hygienisch-therapeutische Abhandlung über das Verhalten von Kranken und Reconvalescenten.

Die ausführliche Publication dieses Theiles ist von mancher Seite als wünschenswerth bezeichnet worden und ist schon aus dem Grunde unerlässlich, damit die Historiker in die Lage kommen die vergleichenden Studien zur Beweisführung über die wahre Quelle des Manuscriptes und zur weiteren Aufklärung über die Johannes Mesuë-Frage mit Erfolg fortzuführen bezw. die Pagel'schen Angaben nachzuprüfen. Der Herausgeber hat mir in uneigennützigster Weise zunächst das 4. Buch zur Veröffentlichung an dieser Stelle zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm ebenso wie für die Mühwaltung bei der Correctur aufrichtigen Dank abstatte. Der Schluss mit dem 5. Buche soll bei späterer Gelegenheit nachfolgen. Ich gebe aus Rücksichten auf den Raum einstweilen hier nur den Text und behalte mir ein näheres Eingehen auf die Sache selbst für eine spätere Publication an anderer Stelle vor.

Berlin im August 1893.

Dr. **F. A. Sternberg.**

Explicit liber tertius. Liber quartus incipit, in quo determinatur de curis omnium aegritudinum a causa primitiva convenientium et de algebra et de regimine convalescentium et de sanguissugis.

Cap. I.

Et quoniam de morbis, quae in corporibus fiunt manifeste a causis interioribus dictum est, jam hoc loco passionum quae in exterioribus accidunt medelas a causis exterioribus exponemus. Dico ergo, quoniam causae hae aut a corporibus fiunt inanimatis, ut ense, sagitta, fuste, lapide et similibus, aut animatis, ut venenatorum punctura et ferarum morsu, et nos ab illis incipiemus, quae a casibus fiunt inanimatis, vulneribus scilicet et ulceribus, deinde de algebra tractabimus et de quibusdam accidentibus alicui aegrotantium provenientibus et de venis ad flebotomandum expositis et ventosis et sanguissugis sufficienter et sub certa ratione; oportet autem operatores cyrurgiae ut dicit Haly in commento Iº loca frequentare in quibus assueti sunt periti cyrurgicorum et eorum operationes diu ac diligenter inspicere nec sint violenti sicut qui in nocte coadunantur in bibendo vinum et cum humusmodi crapulositatis repletione detinentur nullatenus in studio librorum exercendo mentem inducunt, sed cum in aliquo loco causa moventur bibendi exercent musicam et disputationem talium liberalium artium; laudabilior tamen est de nostris, qui magis omnibus et in majori vase bibere poterit. Sed sint ingeniosi, quia omnia quae sunt ad artem necessaria, non possunt ad plenum in libris comprehendi; ingenium namque curationis omne quidem significationes habet, quicquid enim ab experimento remotum est, signatio dicitur, unde si quis ingenium curandi moraverit (?), oportet ut a primis signationibus capiat exordium, deinde aliarum rerum ordinem continuatim sequatur, quousque ad complementum hujus artis provenerit. Complementum hujus artis est scientia rerum unicuique morbo juvamen afferentium, hoc tamen facere nullus poterit nisi naturam et essentiam morborum cognoverit; nam si medicinam contra morbum intendimus facere ut morbi prius nobis sit cognitio est necesse, quoniam singulis infirmitatibus propria medicamina ad arbitrium medici fieri oportet, quia sicut impossibile est duo individua eadem esse numero, sic impossibile est aegritudines tam extrinsece quam intrinsece esse easdem, quin differant aliquo modo differendi, et sic aegritudines varia requirunt medicamina secundum complexionem, aetatem, tempus et membrorum diversitatem et pro tanto non est medicus, qui particularia non considerat; ideo oportet ut

sicut viri literati at de tertia secta aut de secunda si ab eo qui de tertia fuerit partus, ad minus artem discant; vix enim absque literatura hanc artem aliquem comprehendere credo, sed sunt ydiotae rustici et stolidi et propter causam suae stoliditatis aegritudines pessimae in hominibus generantur quibus aliquando moriuntur, cum non sapienter neque sub certa radice sed casualiter operantur et causas et nomina infirmitatum quas asserunt se sanare penitus non agnoscunt.

Cap. 2. De[1]) communi disputatione solutionis continuitatis secundum diversitatem membrorum.

Dico ergo quod solutio continuitatis, quae est aegritudo communis in carne possibile est ut redeat sicut fuit secundum viam primae intentionis. Verum solutio continuitatis in osse non sanatur per viam intentionis secundae. Prima quidem intentio est vera consolidatio, quae fieri non potest in osse propter duritiem partis ejus, secunda vero intentio est ligatio quae fit porro sarcoïde mediante; sed in osse puerorum et infantium quandoque speratur ut solutio continuitatis redeat sicut fuit propter duas causas, quarum una est ex remanentia virtutis spermatis, alia ex ossis mollitie; de nervis vero et venis, sicut recitat compilatio, dixerunt quidam medicorum, quod non sanantur per viam intentionis primae, sed per viam intentionis secundae, sicut ossa, et dixerunt quidam, quod hoc non provenit nisi solum in arteriis, et hoc etiam testatur Galenus cum dicit: multi medici putavere impossibile esse arteriae substantiam consolidari et fortitudo probationis eorum erat consideratio et experimentum: consideratio vero, quoniam una duarum tunicarum est cartilaginosa et cartilago non recipit incarnationem, experimentum autem, quia non visa est incarnatio. Ipse autem Galenus contradixit eis et dixit quod quandoque arteriae incarnantur cum experimento et ratione: experimento vero cum dixit se multas arterias jam consolidasse, sicut illa quae est sub basilica et arteria timporis et cruris; ratio autem est quoniam omne os est extremitas in duritie et non recipit consolidationem i. e. secundum primam intentionem nisi parum in infantibus, et caro est extremitas in lenitate et incarnatur; sed venae et arteriae sunt mediae inter duritiem et mollitiem; quare oportet ut earum dispositio sit media inter ossa et carnem; ergo minus recipiunt incarnationem quam caro et plus quam ossa i. e. facilius incarnantur, quando eorum sectio est parva et corpus patientis est humidum et lene et non incarnatur in eo, quod ab isto diversificantur i. e. quando sectio est magna et corpus est siccum, et hic est modus disputandi rhetoricus cum experimento et fiducia rationis.

Cap. 3.[2]) De summa et aggregatione universalis curationis vulnerum quae fiunt in carne.

Vulnera quaedam sunt parva, quaedam magna et quaedam media. Item quaedam fiunt in superficie membri, quaedam in medietate, quaedam pene-

1) Vergl. hierzu des Brunus Chir. magn. L. 1, cap. 2ff und Theoderich's Chir. L. 1, cap. 2.

2) Vergl. vorige Anmerkung. Statt cap. 2 setze cap. 3.

trantia ad profundum, et quandoque fiunt ex eis cum diminutione carnis et quandoque sine diminutione. Ex vulneribus sunt etiam apparentia sicut illa, quae fiunt cum instrumento, cujus acuitas in latum tendit sicut ensis et similia; sunt etiam quorum profunditas est occulta, utpote quando fiunt cum instrumento; cujus acuitas in rotundum tendit et strictum et est sicut lancea et sagitta. Rursus aliquando figura vulnerum est rotunda aliquando plana et recta et aliquando est habens latera et ex eis vulnus rotundum difficilius et tardius ad sanandum propter magnam comprehensionem ejus in membro, praeterea aliquando cadunt vulnera super locum carnosum tantum, aliquando super nervosum et ossuosum, quae similiter diversificantur secundum id a quo fiunt et secundum locum super quem cadunt; sic variatur modus curationis ipsorum. Res a quibus habet vulnus fieri, sunt lapis, cutellus et similia. Est autem vulnus solutio continuitatis ex recenti tempore facta, quoniam vulnus postquam antiquatum est emittit saniem et tunc poterit dici ulcus; plaga vero secundum usum communiter sumitur ab utroque. Et debes scire, quod in curatione vulneris sunt quinque principaliter attendenda nisi vulnus sit simplex i. e. valde parvum et sanguis ab eo non currat: quorum primum est ut retineatur cursus sanguinis et prohibeatur calidum apostema; secundum est ut administrentur medicinae, quae faciunt nasci pus, et hoc specialiter in vulneribus, quae aëris dispositio jam mutavit praeterquam in vulnere nervorum propter causam, quae narrabitur suo loco et similiter administrentur in vulneribus, quae fiunt ex contusione, quae est quia hujusmodi vulnera sunt dolorosa et apostemosa, quorum apostema est necesse ad saniem devenire. Tertium vero est, ut mondificentur ab ipsa sanie; quartum est, ut caro regeneretur, quintum est ut cutis induretur et sigilletur. Hac ratione sanguis est refrenandus, ut ne immoderata quantitate sanguis fluens patientem syncopizet, sed in temperata quantitate, ut dicit Avicenna, confert vulneribus et prohibet apostema et opilationem et febrem. Inquit autem: de melioribus canonibus est, ut prohibeamus in vulneribus eorum apostemationem, ut in brevi fiat curatio vulneris, verum cum illic est apostema non consolidatur omnino nisi prius sedetur, sed administratio medicinarum facientium in vulneribus digestionem convenit, ut non fiat emorrosagia et locus ab apostemate calido sit securus, et ut dolor mitigetur atque calor naturalis in vulnere confortetur sibi multum (?) tribuens nutrimentum donec materia digeratur et a spasmo servetur, quoniam ut dicit Ypocras cruda mala laxa vero bona, quia in illis quibus generatur sanies non timetur, et hoc intelligendum est, quando sanies generatur ex operatione naturae et adjutorio medicinae, sed in qua non est operata natura, est mala, unde Galenus in commentario pronosticorum dicit, quod triplex est operatio a calore, quoniam aut est tantum operans calor naturalis et tunc est conversio humoris in nutrimentum aut partim a naturali et partim ab accidentali et tunc est generatio [saniei [1]) aut tantum ab accidentali et tunc est generatio] putredinis aeruginosi. Postquam vero vulnus

1) Die eingeklammerten Worte fehlen in der Handschrift und sind nach Bruno ergänzt.

sufficienter saniem acquisivit medicinis facientibus nasci pus omnino sublatis convenit ut mondificetur et exsiccetur, ut inde valeat consolidari [nam [1]) dum ibi esset abundantia saniei vulnus consolidari] non posset, quia sicut dicit Galenus, sanies est nitrosa et corrosiva et est res magis contraria consolidationi; quapropter secta stolidorum cyrurgicorum aut vulgi redargutione ab hujusmodi documento minime movearis, qui velut ratione carentes suas pultes digestivas omnibus vulneribus indifferenter ac incessanter ministrant. Scire [volens [1])] quare hoc faciant jam eorum plures multotiens requisivi, qui mihi taliter responderunt: nullam medicinam quam pultem in vulneribus utiliorem invenimus, quoniam ipsa dolorem mitigat, digerit et confortat atque mondificat et consolidat, quod patet manifeste falsum esse excepto quod vulnera digerit et dolorem mitigat, quod utile fore dico, si [in [1])] illis vulneribus quibus convenit ministrentur et secundum debitum modum; nam sapientium promptitudo vulnera consolidari volentium circa aliud non versatur nisi ut exsiccentur et hoc digesto vulnere et hoc faciunt cum medicina desiccativa et non pus generativa. Quodsi desiderant carnem in vulneribus generari, tunc faciunt, ut exsiccando mondificent vulnera, quoniam, ut dicit Galenus, caro bona et optima in vulneribus generari non potest, nisi superfluitates mondificentur, videlicet sanies atque sudor, quae quidem superfluitates sunt superfluitates tertiae digestionis. Patet ergo lucide peritis, quod intentio curationis et mondificationis vulnerum, quibus mediantibus eorum perficiatur restauratio, non per oleum est aut farinam sive axungiam et alia putrefactiva, de quibus ipsi suas pultes componunt, verum in eis faciunt putredinem augmentari. Sunt autem vulnera curanda in die plus et minus secundum diversitatem corporis et locorum vulneratorum; nam Averroys: putrefactio major est in aestate quam in hieme, unde in aestate ter curentur si sunt multae putredinis. Hoc autem observandum cum vulnus fuerit penetrans ad interiora corporis aut cum fuerit in cerebro aut in nervosis locis aut juxta os, aut in juncturis non cum fuerit in locis aliis, tunc semel in hieme, bis in aestate curentur. Si autem vulnus adeo parvum fuerit ut nec caro nec cutis amputata sive deperdita sit, sola ligatura curari potest, quae sibi ad invicem partes conjugat et ejus disjunctionem continuet. Et cavendum est ne pilus aut oleum sive unguentum vel aliquid tale inter labia vulneris cadat, quoniam partes continuare non permittit. Ligaturae autem modus in omni vulnere talis esse debet et convenit, quod semper a loco infirmo incipiat et tendat ad partem superiorem, alia quoque fascia ab eodem loco incipiens ad partem tendat inferiorem super locum vero laesum fortius constringatur et quanto magis elongatur ab infirmo loco tanto magis relaxetur; ex hac enim ligatura sanguis ad locum infirmum transmitti non potest, unde apostematio evitatur. Si vero tantum una fascia habeatur, est necesse ut fiat involutio ab utroque capite usque ad medietatem fasciae et positis pulvillis medium ipsius fasciae super locum infirmum locetur et sic unum caput tendat superius, aliud inferius,

---

1) Die eingeklammerten Worte fehlen in der Handschrift und sind nach Bruno ergänzt.

cujus relaxatio et strictura sicut superius fiat et haec dicitur ligatura a duobus capitibus. Et scias quod ligatura fit in vulnere propter tres utilitates, quarum una est ut partes vulneris jam conjunctas conservet, materiam saguinis prohibendo, ne ad locum transmissus apostema faciat et dolorem. Secunda est, ut medicinam et pulvillos usque ad tempus mundificationis custodiat et conservet. Tertia vero est, ut ex vehementia constrictionis ipsius ad profunditatem vulneris et ex relaxatione in orificio virus ad exteriora currat; hoc tamen non fit nisi in vulneribus profundis et in ulceribus, in quibus timetur, ne virus in inferiori parte aggregetur. Si autem vulnus medium sit inter magnum et parvum, in ejus regimine sola ligatura non sufficit, sed cum medicaminibus sic incarnativis curam impendas, cujus haec est receptio: ℞ sanguinis draconis, olei, calcis vivae, pulv. molendini, aloës, omnium āā. Si vero vulnus adeo magnum fuerit, quod ligatura non possit partes ejus ad invicem aggregare, et tunc necesse est suturam administrari, quoniam ut dicit Galenus in tegni, in curatione carnis quatuor canones requiruntur, quorum unus est aggregatio partium disjunctarum, secundus est, ut talis aggregatio conservetur per suturam vel ligaturas; tertius est, ut custodiatur, ne aliquid inter labia vulneris cadat, quartus est, ut conservetur membri substantia secundum sanitatem suam et suam naturalem complexionem cum medicinis et cibis. Partibus igitur secundum figuram debitam collocatis, cutis superficies suatur cum acu subtili quadrata et filo de serico aut de lino subtili sine nodositate et reliqua in hoc attendantur, ut suo loco patebit. Sutura autem non multum sit fortis nec nimis debilis sed mediocris, nam ut inquit Galenus, si adeo stricta fuerit, ut dolorum generet, et generabitur ibi calidum apostema aut filum puncta secabit, et si debilis, non bene partes vulneris conjunguntur, et in omnibus locis dum vulnus est recens et sanguinolentum et ab aëre minime mutatatum sive alteratum, ubi vulnus fuerit sine deperditione carnis et laesione ossis potest fieri sutura. Si vero a principio non fuisti, tunc licet ex hoc doloris fiat additio super infirmum, vulnus parum cum instrumento aliquo renovetur, donec sanguis provocetur, ut partes disjunctae melius aggregentur, deinde sutura fiat et accipe sanguinem de crista galli et superdistilla ac medicaminis incarnativi curam accelera: ℞ aloës, sanguinis drac., olibani āā pulverizatis super suturam projiciatur, deinde superponatur petia infusa in succo plantaginis vel linguae arietis. Haec autem defendunt a generatione saniei, et oportet ut scias, quod conglutinatio vulneris renovati elongatur a facilitate conglutinationis vulneris recentis et sanguinolenti. Si vero in vulnere aliqua sit profunditas seu concavitas, tunc ejus curationis intentio non est secundum modum cujus praecessit rememoratio, sed [convenit [1])] ei medicamen faciens nasci carnem donec partes separatae integre conjungantur ne ibi aliqua remaneat concavitas, in qua sanies coaguletur aut deformis sit cicatrix. Si autem vulnus sit profunde dependens, tunc aptetur ligatura vehementior apud vulneris profunditatem et apud os ipsius lenior fiat, ut putredo egrediatur et membrum si possibile est locetur, ut orificium vulneris sit dependens inferius et

1) Fehlt in der Handschrift, ergänzt nach Bruno.

profundum superius. Galenus namque recitat sanasse vulnus in genu, cujus orificium erat in coxa et profunditas in genu, solum cum suspensione cruris superius et coxa inferius. Aut sit tua cautela cum ligatura et plumaceolis super profundum vulneris. Si vero cum ligatura nec cum aptatione membri vulnus non bene evacuatur immo saccum facit, necesse est, ut vulneris concavitas abscindatur, ut virus ex eo competentius educatur, nisi nervus aut vena impediat, quod si tibi impedit, tunc in magis depresso loco salvo et justa profunditatem fiat, in quolibet orificio licineus intromittatur et secundum quod caro creverit ipse minuatur et orificium magis dependens ad consolidationem tardius relinquatur, et hoc observandum est in omni vulnere sive ulcere, ubi duae conspiciuntur aperitiones, nec est rectum, ut vulneribus approximet aquam. Prima quidem intentio vulneris concavi cum deperditione substantiae est, ut ejus concavitas carne mensura debita reparetur et tunc medicina mondificativa et exsiccativa necessaria est. Cum autem vulnus aut ulcus sit profundum, oportet uti medicaminibus, in quibus desiccatio temperata sit et eliminatio, desiccent quidem rubiginem, eliminent vero et elevent sordem nec vero oportet medicamen plurimae esse desiccationis ne forte ulcus desiccet et oriri carnem prohibeat, sed oportet medicaminum desiccationem esse juxta ejus quantitatem rubiginis et sordis. Operantur autem haec temperate: thus, aloës, aristolochia longa, yreos, cachimia, tuthia et similia. Cum autem caro producta fuerit et jam aequalis facta superficiei cutis, tunc medicaminibus utendum erit cicatrizantibus sive sigillantibus. Haec vero medicamina sicciora esse expedit illis quibus ulceri adducitur caro, quoniam opus est carnem desiccare et indurescere, quo fiat cutis; ideo ergo cicatrizantia medicamina magis sunt pontica, ut galla, alumen, granatorum cortices et similia. Fiat enim in corporibus mollibus medicamen validum, in corporibus, quibus dura est cutis ad cicatrizandum ulcera, fortiter desiccantibus opus est medicaminibus, quo eam ad naturalem referat habitudinem[1]). Quanto autem corpora duriora sunt, tanto et medicamina fortiora desiccantia adhibenda, qualia sunt migratorum, agricolarum, navigantium, venatorum aliorumque corpora, qui magis sunt exercitii et laboris in sole. Ad hunc modum oportet esse regimen in omnibus aliis, quibus in eorum corporibus utimur medicaminibus. Secunda vero est, ut cutis restauretur, et tunc medicamen stypticum ut dictum est, administretur. Si vero id quod ex vulnere deperditum est non est aliud nisi sola cutis, tunc illud quod ab ipso principio, similiter solum medicamen stypticum convenit, donec caro dura loco cutis nascatur, quoniam ut inquit Galenus, materia cutis est sperma, cujus quantitas in corpore parva est, quia secundum primam intentionem non sanatur i. e. non regeneratur sed loco ejus caro dura nascitur, super quam non oritur pilus. Quodsi contingat, ut caro ex vulnere sit dependens ita videlicet, ut parum tenacitatis habeat, omnino incidatur, deinde medicamen carnis generativum administretur in magnis vulneribus. Aeger a principio sui usque ad perfectam digestionem in vulnere a repletione vini et grossis cibariis abstineat, ut vulnus non aposte-

1) Zweifelhafte Stelle.

metur. Si autem vulnus apostema incurrat tunc non est excusatio, quin velociter flebotomia fiat ex parte contraria, si aliquid non prohibeat et totum regimen infrigidetur; locus cum ol. ros. et albumine ovi simul mixtis et conquassatis epithimetur aut fiat hoc commune remedium in omni membro a capite usque ad pedes et est, ut coquatur granatum dulce cum vino pontico et emplastretur cum eo locus in aestate frigidum, in hieme vero calidum cum petiis superponatur et saepe renovetur.

Cap. 4. De judiciis mortis vel periculi in quibus communicant vulnera quorundam membrorum[1]).

Membra secundum plurimum significantia mortem, cum eis accidit vulnus, sunt sicut vesica, cerebrum, cor, epar, renes, diafragma, stomachus et intestina minuta, et hoc confirmatur ab Ypocrate, cum dicit vesicam incisam etc. Signa: de corde autem vulnerato sanguis exit niger et est vulneratio prope mammillam sinistram, accidit et patienti sudor et frigiditas extremitatum et est procul dubio secundum complexionem et dispositionem mortalis. Si in diafragmate, tunc prope costas parvas percussio est facta ac magnus et spissus est anhelitus cum dolore vehementi et patienti mors non prolongatur et maxime si vulnus in parte nervosa fuerit, quoniam cum in parte carnosa existit, tunc testante Galeno possibile est, ut sanetur et consolidetur. Si in pulmone fuerit, sanguis exit spumosus et fit anelitus frequens, color et patientis mutatur. Si in stomacho, ejus cibus per vulnus emittitur; si in vesica, urina funditur ex eo; si in intestinis, egestio per plagam emittitur vel egreditur et quandoque exit intestinum vel zirbus. Si in cerebro, cognoscitur per illud, quod narrabitur suo capitulo. Quodsi supradictis membris mortalia signa non apparuerint, tunc in eorum curatione secundum ingenium et tuae discretionis arbitrium studium impendas. Si vero supradicta signa appareant, omnino desistendum est et plurimum quidem, ut dicit Avicenna, ille cui accidit vulnus in ventre et accidit ei nausea aut singultus aut solutio ventris morietur. Et si ex vulnere facto in profunditate pectoris spiritus egreditur et erit cum eo tremor cordis et hanelitus strictura, similiter erit mortale. Et quia medici rationati sunt de vulnere pulmonis oportet nos inde aliquantulum disputare. Dico ergo, quod vulneratio pulmonis dupliciter consideratur, quoniam aut consideratur a causa interiori aut a causa exteriori. A causa autem interiori ptisis appellatur, et tunc si fuerit vulnus putridum et antiquum non curatur, sed si recens, antequam in eo sanies colligatur, curari potest. A causa autem exteriori dico, quodsi vulnus recens fuerit, consolidari et sanari possibile est et appositio etiam medicinarum ad mundificationem illius membri praevalet, cum vulnus est exterius seu interius. Porro contrarietas, propter quam pulmo curationem non recipit, est humiditas et ejus motus continuus, sicut narratio jam praecessit: Galenus inquit membra vulnerata necesse est ut quiescant, alioquin nullatenus consolidantur, quod est, quia ex motu dilatationem et elongationem partes vulneris patiuntur. Sunt et alia vulnera periculosa in quibusdam membris, sicut sunt quae cadunt super extremitates lacertorum tribus unciis supra genu vel infra genu vel su-

1) cfr. Bruno L. 1, cap. 6 und Theoderich L. 1, cap. 21.

pra juncturam manus aut infra cubitum et humerum secundum plurimum significantia mortem et raro accidit quin interficiant, et scias, ut dicit Glenus et Almansor, quod musculi sunt compositi ex carne, nervo et ligamento et etiam voluntariorum motuum instrumenta; est enim eorum figura in modum arcus, et quia in eis est nimia sensibilitas et partim etiam a cerebro et partim a corde ipsorum procedit origo, idcirco perniciosa eorum sectio judicatur et cum accidit spasmus hujus vulneribus lacertosis, non recipit curationem ut testatur Avicenna, nisi ut incidatur lacertus in latitudinem et tunc oportet ut illius membri actio destruatur. Generaliter autem vulnera, quae fiunt in locis venosis et nervosis et etiam nervorum, sunt significantia timorem, quia multotiens sequuntur accidentia mala, sicut est spasmus et alienatio et permixtio rationis et in quocunque loco fuerit, si magnam habent profunditatem et capacitatem (et) sunt vicina timori; eo vero quae fuerint in locis carnosis, in quibus sunt pauci nervi, venae, pelliculae sive ligamenta et non sint magnae profunditatis nec capacitatis, saniora sunt.

Cap. 5. De contusione[1]).

Cum vulnera ex contusione accidunt, non negligatur contusio, ut vulnera sanentur et ne membrum corrumpatur et putrefiat, quia sicut dicit Galenus: omnis contusio carnis necesse est putrefieri, cujus putredo ad vulnus attrahitur et carnis generationi et consolidationi repugnat. In curatione autem hujusmodi vulnerum principaliter quattuor requiruntur intentiones, quarum prima est, ut corpus evacuetur per flebotomiam et ventris solutionem si indigeat illa solutione, ut sit adjutorium in allevatione tumoris. Quodsi contusio fuerit profunda et sanguis multus coagulatus, tunc non sufficit solum flebotomia, verum oportet ut trahatur cum fortitudine scilicet cum ventosis, scarpellatione aut sanguissugis. Secunda est ut administretur cataplasma mollificativum et maturativum, cajus est embrocatio de farina tritici, oleo et aqua; nam hujusmodi medicamen sanguinem qui jam in contusione coagulatus est mirabiliter subtiliat et liquefacit dilatando poros et dolorem mitigat, quoniam calorem in craneum congregat et conservat. Tertia est ut mondificetur sanies. Quarta vero et ultima ut vulnus cum medicina exsiccativa sicut cetera vulnera curetur. Galenus autem: vulnera ex contusione facta difficilius quam ex scissura facta consolidantur.

Cap. 6. De universali curatione vulnerum nervorum[2]).

Solutio continuitatis in nervis propter plurimum sensum ipsorum et continuationem cum cerebro spasmum velociter commovent et propter hoc dicit Galenus: punctura nervi et thenantos parati sunt ad provocandum spasmum; et licet multae sint causae, quibus spasmus in vulnere nervorum generetur, istae tamen sunt vehementiores scilicet frigus, sanguis, dolor et putrefactio. Omnis namque medicina frigida nocet nervis ex eo quod substantia nervorum

---

1) Siehe Bruno L. 1, cap. 7, Theoderich L 1, cap. 19
2) Bruno L. 1, cap. 5, Theoderich L. 1, cap. 15.

frigida est. Item omnis dolor exacuit reuma, unde tumor et apostema (generantur), quibus spasmus facile generatur. Iterum quando putredo coadunatur in vulnere nervorum et nequit ad exteriora fluere propter clausuram orificii vulneris fit putrefactio et corrumpitur membrum, deinde sequitur spasmus; nervi enim sunt de materia humida creati a frigiditate congelata et conglutinata et propter hoc quando accidit putrefactio augmentatur in eis, quapropter sit intentio tua in prohibitione praedictorum. Sis ergo sollicitus, ut scissura aperiatur et dilatetur ut virus effluere possit et non festines consolidationem ejus sicut imperiti faciunt, nisi prius dolor mitigetur et locus mondificatus fuerit atque ab apostemate securus. Corpus etiam si opus fuerit mondificetur et regimen subtilietur ultima subtiliatione. Scissura vero aut fit secundum longum aut secundum latum; sed quae fuerit secundum longum testante Galeno salubrior est, et quae fit secundum latum, molestior est et propinquior ad spasmum, unde Avicenna: si nervus incidatur secundum latum et non ex toto et puncturam patiatur oportet ut nervus totaliter abscindatur, ut sis a spasmo securus, quoniam ut inquit Galenus, tunc apostema est junctum parti incisae et non incisae, unde parte incisa passio ad cerebrum ducitur et spasmum facit, quare etiamtunc oportet, ut aegrum flebotomemus sine consideratione virtutis et collum, cervicem, spinam, subassellas, pectinem et inguina cum oleo tepido unguamus; hujus namque unctio multum securat a spasmo, et si acciderit, ultima curatione succurras et post totalem incisionem in latitudinem oportet ut nervus suatur, si a principio, antequam capita retrahantur fueris vocatus, quoniam facilius incarnatur et fortasse nisi suas ipsum, ut dicit Avicenna, non conglutinatur. Medicamen conveniens vulneri nervorum est calidae et siccae naturae et subtilis substantiae et exsiccatio ejus est vehemens valde cum attractione et non cum stypticitate omnino; ipsius vero caliditas est temperamento vicina; calidum enim superflue non convenit et cavendum est, ne dolor sedetur cum aqua calida ex eo quod putrefacit, quoniam nervi de materia humida, quam frigus congelavit, ut diximus, creati sunt, et propter hoc ex calido et humido putrefiunt, nec etiam frigida omnino administrentur, quia poros opilant et spasmum generant, sed mitigetur cum oleo calido dolor, et si diceret aliquis: oleum putrefacit, non excusatur; dicere possumus, quoniam habet propietatem sedandi dolores et subtiliandi medicinas et faciendi eas cursibiles, et idcirco sit oleum subtilium partium cum stypticitate, quia minus putrefacit et non evacuatur ab attractione. Galenus autem inquit quod oleum vetustum dissolubilius recens vero mitigantius, sed mediocre nec unum nec aliud bene operatur. Oportet autem ut mutetur oleum secundum varietatem temporis; in aestate ergo administretur ol. rosaceum et in hieme ol. commune, quoniam in aestate frigidior medicina, in hieme calidior est eligenda. Et quandoque cum evaporatione pannorum calidorum positorum super locum fit doloris sedatio. Sulphur vivum propter subtilitatem et exsiccationem suam si cum modico oleo ad modum unguenti conficiatur valet ad vulnera nervorum, et calx viva cum aqua dulci multotiens abluta et cum oleo confecta utiliter potest administrari et tuthia eodem modo abluta et confecta. Galenus sola terebintina usus est in hujusmodi vulneribus et in pue

ris, mulieribus, humidas naturas habentibus; in siccas vero et duras complexiones habentibus cum ea modicum euforbii admiscebat ac etiam in durissimis et siccissimis corporibus serapinum cum terebintina et oleo ministrabat; faex etiam cerae sola vel cum radice euforbii quandoque administratur. Dixit iterum, assam bonam esse, si de ea fiat emplastrum. Est autem considerandum consideratione bona, utrum nervus sit discoopertus et vulnus valde dilatatum aut non; quodsi fuerit non suffert medicamen vehementer calidum, sicut est euforbium, sulphur et his similia, immo indiget medicina minoris caliditatis sicut est tuthia abluta et calx abluta; et similiter non sustinet nervus discoopertus et vulnus largum oleum nisi primo apponatur vinum coctum deinde oleum. Et medicinae quidem quae administrantur hujusmodi vulneribus non abluuntur alia de causa nisi ut acuitatem et mordicationem amittant, quoniam mordicatio apostema generat et tumorem; haec omnia etiam non nisi tepida ponantur, quia frigida spasmum excitant. De compositis medicaminibus est medicamen Galeni mirabile et aptum expertum et ipsum inveni peroptimum. ℞ cerae albae, resinae āā dr. 5, euforbii picis āā dr. 3, ol. ros. q. s. ad ignem incorporentur et oportet te subtiliter intueri ne medicina in calefactione modum excedat aut ne calefactio minuatur, similiter abstersio et exsiccatio, et si videris medicinam, ultra quam sit necessarium calefactionem habere, quod rubor et calor membri tibi absque dubio declarabit, tunc membrum infrigidandum est donec caliditas superflua minuatur. Si vero vulnus lavari oportet tunc, ut dicit Galenus, imprimis sanies abstergatur cum panno, deinde lava cum sapa vini vel vino dulci vel pontico et iterato desicca humiditatem sicut diximus. Et cavendum est prout mollificativum nec maturativum medicamen apponas, quoniam, ut inquit Galenus, accidit cuidam homini punctura cum ferro minuti capitis in manu et disrupta est cutis et tetigit nervum, ac medicus stolidus posuit medicinas mollificativas sicut emplastrum de farina tritici et aqua et oleo quare putrefacta est manus hominis et mortuus est infra septimum diem, quoniam supervenit spasmus propter putredinem. Si vero orificium scissurae apertum fuisset et medicina desiccativa cum attractione subtilis substantiae administrata fuisset, morti non succubuisset homo ille. Scias quod ideo medicina subtilis convenit ministrari ut absque dolore penetret ad profundum, quia nervi positi sunt in profundo, ut per ea, a quibus cooperiuntur, defendantur ab extrinseco nocumento. Praeterea oportet, cum vulneri nervorum calidum acciderit apostema, ut sollicitudo sit in ejus sedatione. Et de illis, quae sedant ipsum sunt sicut emplastrum de farina ordei vel fabarum aut orobi decocta cum aqua aneti et serapini et apponatur tepidum, quia sicut dicit Avicenna nihil nocibilius et deterius est nervis vulneratis quam illud quod est frigidum. Et cum nervis iterum evenit attritio sive ruptura carnis si non fuerit in loco apostema tunc cum sedantibus dolorem cures, sicut embrocatione olei calefacti. Malvaviscus paratus positus super nervos attritos praebet mirabile juvamentum et etiam cepe bene coctum. Durities quae vulneribus accidere consuevit, tarditatem consolidationis inducit, unde Galenus: sanitas vulnerum tardatur aut propter malam complexionem carnis in qua existunt aut propter sanguinem ad ea transmissum pro nutrimento corruptum

in qualitate et quantitate: in qualitate: sicut si fuerit acutus vel corrosivus, viscosus, grossus aut subtilis; acutus enim sanguis nedum vulneratam carnem, verum etiam bonam laedit. Similiter si fuerit grossus vel subtilis plusquam oportet, et plurimum ejus est propter maliciam complexionis epatis aut splenis, quare cognoscitur propter maliciam coloris corporis et formam ejusdem malam, et tunc primo convertendum est ad curationem maliciae epatis vel splenis cum flebotomia et ventris solutione et detur cibus, qui generat bonum sanguinem contrarie illius; deinde ad curationem vulneris redeundum est. Ita etiam si in quantitate peccaverit, cura fiat per contrarium, quare si ex plenitudine, fiat flebotomia; si minus, fomentetur cum aqua decoctionis salviae, lauri, masticis, rosarum calida, deinde membrum rubescat et ejus regimen ingrossandum. Mala autem complexio carnis, in qua est vulnus, aliquando fit ex caliditate aliquando ex frigiditate. Quodsi de caliditate fuerit, talia signa procedunt: scilicet rubor, calor et nimia sanies et subtilis. Si de frigiditate contraria videntur, scilicet de siccitate durities et asperitas et pauca sanies: si vero ex humiditate, mollities et multa et grossa sanies, et tunc contraria contrariis curantur: calida cum frigidis quae habeant stypticitatem, ut cum succo solatri vel aceto vel aqua decoctionis malorum granatorum et similium, frigida cum calidis, ut est ablutio vini tepidi, sicca cum humidis, ut fomentatione decoctionis malvavisci et in fomentatione non est nimis insistendum, quoniam attraheretur materia multa cum nocumento ad membrum. Et similiter emplastrum piceum hoc casu ponitur et medicamen administratum hujusmodi vulneribus sit minoris exsiccationis; humida vero cum siccis (curentur[1]), utpote bolo et aceto et similibus. Praeterea multotiens mala caro crescit in vulnere, cujus causa bona non nascitur; quapropter tunc medicamen acutum et corrosivum administrandum est, quod in capitulo de fistulis reperitur, donec penitus desiccetur, quoniam in carne addita nihil operatur natura, ideoque ejus adjutorium non expectes, sed artificialiter minuatur. Aliquando autem caro super labia vulneris induratur vel intus, cujus etiam occasione bona non nascitur et tunc oportet ut fiat in eo fricatio cum aliquo instrumento, donec sanguis fluat; si vero grossa fuerit, usque ad bonam carnem incidatur, deinde vulnus curetur. Ceterum aliquando variolae in vulnere superveniunt et tunc aeger flebotomandus est atque ejus venter solvendus est et cibo subtili nutriatur, et multotiens in vulnere profundo aliquid ossis frustulum continetur, cujus acuitas carnem pungit, quo vulneris sanitas retardatur; tunc ergo cum facilitate in ejus extractione studium impendatur; et quando vulnus tardatur et non recipit consolidationem omnino spatio longi temporis secundum modum praedictum, tunc curatio ejus est curatio ulcerum, unde proprium faciam capitulum.

---

1) Ergänzt nach Bruno L. 1, cap. 8.

Cap. 7. De natura medicinarum nec non de consideratione earum quae attendenda sunt circa complexionem membri vulnerati et totius corporis atque vulneris vel ulcerum[1]).

Medicamina quorum administratio est in vulneribus [necessaria[2])], ut eorum adjutorio reducantur ad sanitatem completam, diversificantur secundum diversitatem eorum nominum; nam alia dicuntur incarnativa sive conglutinativa, alia carnis regenerativa, alia consolidativa, sive cicatrizativa, quoniam diversificantur in operationibus earum, quoniam operatio medicaminis incarnativi diversificatur ab operatione medicaminis generativi et etiam civatrizativi. Medicamen incarnativum ut dicit Avicenna est illud, quod aggregat inter duo elongata et non oportet ut operetur nisi in superficie amborum faciens adhaerere ea cum rore, qui est in substantia amborum; natura vero ejus est exsiccatio vehemens absque abstersione, quoniam abstersio est contraria ejus intentioni; intentio ejus est facere illud quod colligitur de sanguine nutrimentum et adhaerentiam, sed abstersio abstergit illum sanguinem, quare fit ejus dispersio et ita consumitur materia, ex qua conglutinatio expectatur et non indiget diminutione in exsiccatione sicut carnis regenerativum, quoniam in carnis regeneratione indiget ut currat ad ipsum materia et illius materiei cursum prohibet exsiccatio; incarnativum vero non indiget illo, immo indiget exsiccatione fortiori cum pauca stypticitate. Medicamen consolidativum est illud, quod exsiccat superficiem vulneris donec fiat ut cortex custodiens super ipsam ex nocumentis quousque generetur cutis naturalis. Est autem ejus natura exsiccatio vehemens valde et stypticitas absque mordicatione et non eget etiam ut habeat mondificationem, quoniam vulnus in quo administratur non habet saniem, quae mondificari debeat et ideo in vulneribus saniosis hoc medicamen apponere evitamus timentes ne, sicut dicit Galenus, sanies cum vulnere solidetur, et sicut incarnativum indiget vehementi exsiccatione et pauca stypticitate. Sigillativum vero vehementiori exsiccatione et multa stypticitate indiget, quoniam necesse est ut recuperet quod est perditum per naturam vehementioris exsiccationis scilicet cutem, exsiccando humiditatem extraneam et radicalem vehementer. Et est sciendum, quod etiam consolidativum cum auxilio naturae addit in quantitate carnis usque quo consolidet. Medicamen faciens nasci carnem seu carnis generativum est illud, quod coagulat sanguinem sanum venientem ad vulnus in carnem et est ejus natura exsiccatio et mondificatio, non tamen modum excedens. Si enim in eo fuerit exsiccatio vehemens, fiet prohibitio sanguinis venientis, quare non habebit materiam generandi carnem, et similiter si fuerit in eo abstersio vehemens, removebit eum faciens ipsum sanguinem currere, quare consumeretur materia carnis inventa; oportet ergo ut non sit plurima exsiccatio, immo usque ad terminum i. e. ut gradum non multum transcendat aut sit propinqua complexioni membri subjecti sicut dicetur, neque abstersio fortis valde, immo pauca in

---

1) cfr. Bruno L. 1, cap. 10.
2) Ergänzt nach Bruno.

tanta videlicet quantitate, ut sordicies abstergatur absque mordicatione, quoniam mordicatio est contraria ejus intentioni et non eget ut habeat stypticitatem omnino. Consideratio autem quae attendenda est circa dispositionem complexionis membri vulnerati et totius corporis atque ulceris vel vulneris est quoniam si membrum in sui complexione multae fuerit humiditatis et vulnus vel ulcus non multae fuerit humiditatis, sufficit sibi exsiccatio pauca in gradu primo, sed si membrum fuerit siccum et [vulnus[1])] fuerit multae humiditatis, tunc erit necessarium etiam quod desiccat in 2^0 gradu et 3^0, ut reducat ipsum membrum ad suam naturalem complexionem et sic intelligendum est de toto corpore, quia licet curatio rei, quae extra naturam est per contrarium fiat; res tamen naturalis, ut dicit Galenus, debet consimilibus custodiri. Juxta etiam Johannem Damascenum emplastra atque unguenta secundum vicinitatem qualitatis et similitudinem complexionis illius membri esse oportet, cui apponuntnr. Ergo ut diximus, si complexio membri fuerit sicca, medicina desiccativa convenit administrari, si vero fuerit humida, parum desiccativa necessaria est; verum si vulnera fuerint essentialiter multum humida, tunc medicina siccior aptetur i. e. contraria contrariis curantur; nam omne simile gaudet suo simili et augmentatur abeo et illud est contrarium nostrae intentioni ex parte rei extra naturam i. e. morbi, quoniam ipsa intentio est, ut morbus curetur et non augmentetur; sed ex parte rei naturalis non est illud contrarium, scilicet ut augmentetur per simile, immo est conveniens; res enim naturalis est natura et complexio membri. Quodsi duo vulnera reperiuntur in sanie modum aequalitatis habere, quorum unum est in sicco corpore et aliud in humido, illud quod est in sicco corpore magis oportet desiccare quam illud quod est in humido; quapropter thus et similia humido corpori debent administrari, quoniam eorum exsiccatio pauca est; ea vero quae sunt sicut aristolochia, yroos et similia, quorum multa est exsiccatio, sicco corpori sunt convenientia, quoniam sicut dicit Galenus, carnem quam generare volumus carni totius corporis similari necesse est. Quantitas vero et qualitas complexionis in libro complexionum Galeni sicut desideras invenitur; verum appositionis quantitas, sicut ipse testatur nullatenus describi posset; sufficit tamen, ut sibi administretur illud, quod vicinius est; natura quidem ex rebus sibi vicinioribus adjuvatur quod est minus supplens et superfluum expellens nisi modum nimis excesserint; modum enim nimis exeuntibus natura necessario deficit; verum artis frequentatio et longitudo temporis quae sunt propinquiora demonstrat. Oportet autem te scire quod cum administraveris medicinam carnis creativam et non nascitur ex ea caro, tunc medicina aut est ultra modum desiccativa aut minus quam oportet. Et signatio, quod medicina modum excedat in exsiccatione est, quoniam siccum vulnus et purum apparet; si vero saniosum, putridum et humidum apparet, patet medicinam appositam debilem siccitatem habere, quapropter si medicina nimis fuerit desiccativa tunc secundum quantitatem quae minuat superfluum humectetur, et similiter si fuerit debilis eodem modo addenda est exsiccatio et ex illis quae minorant virtutem

1) Ergänzt nach Bruno.

exsiccationis in medicina est additio in cera ejus et ipsius oleo, si fuerit emplastrum vel unguentum, et de eis, quae addunt ejus exsiccationem est, ut ingrossetur et minoretur et inspissetur ejus unctuositas, aut addatur ei sicut mel, et similiter observandum est, ut ne medicina in calefactione aut infrigidatione modum pertranseat; vulnus enim cum fuerit superflue calidum, circa illud rubor et calor apparent. Si vero infrigidatum contrario signatio reperitur, quare oportet medicinam aliam adhibere. Sane vero nonnulli medicorum sunt qui omnia vulnera ubicunque sint et qualiacunque sint, universaliter cum uno solo unguento credunt et asserunt se curare, quorum intentio procul dubio error est. Praeterea scias, quod corpora humida sunt puerorum, adolescentium, mulierum, eunuchorum et illorum, quibus carnositatis et pinguedinis est copia; sicca vero contraria intellige. Similiter membra sicca sunt, quibus parum sanguinis, carnis et pinguedinis est, ut sunt aures, nares, oculi, nervi, digiti et similia; humida sunt e contrario. Modus vero administrationis praedictorum medicaminum talis esse convenit, quodsi in vulneribus concavis in quibus est diminutio carnis et similiter in ulceribus profundis, in quibus est substantia carnis deperdita, primo debet administrari carnis generativum, praecedente tamen mondificatione, si fuerit ibi sordities et cum caro jam generata fuerit cum quantitate sibi necessaria, tunc administrandum est sigillativum ut cicatricem inducat. In parvis autem vulneribus a principio usque ad finem est opportunum sigillativum. Medicinae incarnativae, de quarum bonitate experimento et ratione ac testimonio veterum sum confisus, sunt sicut cortices palmae, arnoglossae, folia caulis, folia pentafilon cum melle glutinum[1]) pulvis molendini, et de oleis myrtinum et rosaceum, et de compositis est medicamen de lino et pulvis iste mirabilis: Rcp. olibani dr. 1, sanguinis draconis dr. 2, et calcis non extinctae dr. 3. Medicinarum facientium nasci carnem quaedam sunt leves in exsiccatione, quae in humidis administrantur corporibus. Leves quidem sunt sicut olibanum, mastix, myrrha, aloës, pix graeca, farina fabarum, farina ordei. Fortiores, sicut sunt aristolochia combusta, climia, dragantum adustum, opoponac, yreos, farina lupinorum et orobi. Et si de his unguentum componere velis, appone ceram et oleum, quoniam facit eas penetrare ad profundum. Medicinae consolidativae quas elegi cum testimonio rationis et exercitio multo, sunt sicut lithargyrum, centaurea minor, ossa combusta humana, rasina sicca pini, olibanum minutum, balaustiae, gallae, alumen, lumbrici terrestres, stercus lacerti, pes columbinus, et de melioribus est aristolochia longa combusta, colchotar combustum i. e. vitreolum rubrum, et fortasse medicinae, quae corrodunt et minuunt carnem, ut ait Avicenna, consolidant in vehementi humiditate et proprie quando aduruntur; verum flos aeris et medicinae quae sunt vehementis corrosionis, non conveniunt ad illud nisi cum magna cautela et in vulneribus et ulceribus multae humiditatis, aloës autem in partibus ani, et de compositis est emplastrum de lino.

---

1) Lücke im Manuscript, nach Bruno zu ergänzen.

Cap. 8. De sermone in ulceribus.

Composita autem ulcera alia dicuntur composita cum causis, alia cum morbo, alia cum accidentibus. Compositum cum causa est ulcus, ad quod materia influit et superfluitas et dicitur fistula. Compositum cum morbo aut componitur cum morbo, qui ex mala est complexione, aut cum organico aut cum solutione continuitatis. Compositum autem cum morbo, qui ex mala est complexione aut est calida aut est frigida aut sicca aut humida. Compositum cum organico: hoc autem est apostema aut caro superflua. Compositum cum separatione continuitatis hoc est aut in carne aut in osse aut venis aut nervis aut arteriis. Compositum cum accidenti: hoc est dolor gravis et intolerabilis. Medicanda sunt autem composita cum causis corporis evacuativis juxta illud quod ad ulcus in qualitate et quantitate influit et cibis illud pascere desiccantibus et subtilibus et prohibere ab humectantibus. Compositum autem cum morbo ex mala complexione calida sanguinem minui oportet patientem a latere ulceris, et si ex complexione frigida, tunc patiens calefacientibus est regendus; ulcus porro medicaberis cum unguento basilico aut nigro. Et si cum mala complexione sicca, ulcus cataplasmandum est oleo viol. et butyro et farina ordei vel orobi. Et si cum humida, corpus cum turbit est purgandum, et unguentis utere desiccantibus, quod cum balaustia sit et galla. Cum autem ulcus cum morbo componitur organico ex apostemate calido, tunc flebotomia utendum est ulcusque cum cerussae mediceris unguento. Quodsi cum ulcere caro est superflua, tunc medicamina adhibe competentia. Cum autem compositum fuerit cum solutione continuitatis in nervis, venis et similibus, tunc recurre ad propria cataplasmata. Quando autem componitur ulcus cum accidentibus, tunc erit curandum accidens cum medicamine, ut suo loco dicemus. Ulcera[1]), ut ait Avicenna, generantur aut ex vulneribus aut ex apostematibus corruptis aut pustulis, quia sicut jam verificatum est, postquam solutio continuitatis ab aëre mutata fuerit, ulcus dicitur, et non facit pus, nisi quia cibus qui ad vulnus transmittitur, convertitur ad corrosionem propter debilitatem membri, in quo est ipsa solutio aut [quia[2]] propter debilitatem suam et superfluitatem membrorum adhaerentium ei attrahuntur humores versus ipsum aut propter unguenta vel emplastra mollificativa et lenitiva membrorum cum multa sui humiditate et unctuositate. Inquit etiam Avicenna [quod id[2]] quod est de genere pus subtile nominatur sordicies et est coagulata et alba aut nigra aut est sicut faex. Et virus quidem non generatur nisi ex subtilitate humorum aquosorum calidorum et multiplicatur cum generatione apostematis; sordities autem generatur ex humorum grossicie et eget abstersione, quamvis virus indigeat exsiccatione, et est sciendum, quod non evacuatur, quando fistula omnis vel cancer nominetur ulcus, sed non convertitur, quod omne ulcus possit fistula vel cancer nominari. In hoc autem capitulo non est nisi de ulcere quod non appropriatur nomine fistulae vel cancri. Dico ergo secundum Avicennam,

---

1) Vergl. von hier ab Bruno L. 1, cap. 14.
2) Ergänzt nach Bruno.

quod ulcera aut sunt apparentia aut sunt concava, et quae sunt profunda non differunt, quoniam aut caro circumdans ipsa sit indurata [aut non indurata [1]]. Praeterea alia sunt [virulenta [1]] alia sordida et alia corrosiva et alia putrida et alia etiam difficilis consolidationis, alia vero monda et sine concavitate, quae quidem indigent tantum ut consolidentur cum eo, quod mordificationem non habet; sed alia secundum eorum diversitatem diversa requirunt medicamina. Ulcera profunditatem vero habentia indigent, ut carne repleantur. Verum oportet te scire, sicut Galenus testatur [quod [1]] caro generari non potest nisi ex sanguine per omnia membra corporis ad sui nutrimentum diffuso et assimilato; haec enim ex actione fiunt naturae; quare oportet te prae ceteris complexionem membri in quo caro est creanda atque complexionem totius corporis custodire et cibum boni chymi generativum praestare infirmo, deinde medicinam convenientem administrare. Quanto autem ulcus majus et profundius est fortiori indiget exsiccatione, quoniam multus sanguis fluit ad ipsum. Verumtamen oportet, ut ejus resolutio non sit cum multa siccitate, ut non resolvat quod ibi est subtile et grossum petrificet et induret. Et si ulcus in profundo virus contineat, duabus indiget operationibus, quarum una est ut lavetur, secunda ut taliter locetur membrum, quod virus effluere possit, ut capitulo de vulnere diximus. Ex illis vero, quae lavant ulcera sunt sicut mel et proprie cum vino et [aqua cineris ilicis [1]]. Fortis autem ablutio conveniens ulceribus multum sordidis est aqua cineris vitis et aluminis. Omnis autem ablutio vitanda est si fuerit cum ulcere apostema. Deinde tenta cum medicina carnis creativa intromittenda est. Si autem ulcera cavernosa et in fundo larga fuerint, injiciatur medicina lavativa ad profundum cum injectoriis i. e. clysteribus et oportet ut scias, utrum ulcus conglutinetur aut non, et significatio, quod ulcus conglutinatur est minoratio descensionis ejus et paucitas saniei cum bonitate ipsius, et sanies, cum qua est fiducia bonitatis, est alba, levis et aequalis quoniam consecuta est complementum digestionis, et maxime cum non associatur ei foetor horribilis. Corpora quae citius recipiunt consolidationem sive restaurationem ulcerum, sunt complexionis melioris sanguinei et non superfluunt in humiditate aut siccitate. Tarde autem recipiunt restaurationem corpora infantium propter abundantiam humiditatis et corpora senum, quoniam in corpore senum est parum de sanguine bono, immo ulcera senum non sanantur. Praeterea non sanantur, si abundat humiditas praeter naturam, unde hydropicorum curatio est difficilis, quoniam superfluunt in humiditate extranea et similiter ulcera praegnantium propter retentionem menstruorum et superfluitatum, et aliarum etiam mulierum, quibus menstrua retinentur. Et nos jam locuti sumus de medicinis carnis in vulneribus generativis secundum complementum in capitulo suo et nunc oportet, ut loquamur de quibusdam earum quae [pro [1]] melioribus expertae sunt et electae in ulceribus, et ex eis est centaurea, sarcocolla, plumbum ustum, antimonium adustum, limatiae adustae, polium et glutinum piscium. Et caveas tota diligentia tua ne cadas in errorem videlicet, ne medicina carnis creativa sit magis abstersiva quam

1) Ergänzt nach Bruno.

oportet quoniam si modum excedit corrodit membrum et carnem solvit ad humiditatem currentem quam stolidus medicus aspiciens aestimat esse virus et propter hoc addit in virtute abstersionis et illud [est [1]] pejoratio et destructio ulceris, et significatio, quod illa humiditas sit ex forti medicina, est concavitas ulceris, major more solito, calor et rubor et humiditas subtilis ad rubedinem protendens, quod [si [1]] provenit ex liquefactione carnis propter acumen medicinae et maxime si patiens [fuerit debilis [1]] sentit mordicationem et arsuram manifestam. Quodsi ita fuerit, tunc statim minue de virtute abstersionis. Ulcera quidem virulenta indigent ut administrentur in primis medicina exsiccativa ut mondificetur virus, quod postquam mundificatum fuerit medicinam carnis creativam decet administrari. Verum cum administratur medicina exsiccativa et non minuitur ex eo humiditas, immo potius videtur augeri, tunc scias, quod medicina secundum illud corpus non est exsiccativa; quare facienda est additio in confortatione ejus et adjuva eam cum abstersione pauca sicut mel et stypticitate sicut sunt balaustiae et alumen. Quodsi ulcus iterum superfluat in exsiccatione, tunc minue de virtutibus ejus scilicet de exsiccatione, abstersione et stypticitate. Quomodo autem illi, qui de prima et secunda fuerint secta, qui hoc per canones non sentiunt, ab errore evacuantur, quasi dicat nullo modo, sed ignorabit horum quilibet videlicet qualiter de uno ad aliud se transferre sit peropportunum; sed quocunque modo curabit, sua cura est mala. Et medicinae quae exsiccant ulcera virulenta sunt sicut balaustiae, gallae, alumen, cortices granatorum, cortices thuris, lithargyrum, flores papaveris rufi et farina ordei et ablutio aquae maris et aquae aluminosae congruunt ad exsiccationem virus, et de compositis est hoc approbatum: ℞ lithargyrum pulverizatum, et cum ol. ros et aceto vicissim in mortario ducantur donec tumescat et albificetur, deinde sume antimonii calcumenon, balaustiarum [2]) vermium terrestrium, gallarum, sanguinis draconis, aluminis, climiae, argenti, omnium āā quantum est sexta pars totius unguenti, pulverizatis desuper paulatim appositis et agitatis. Inquit Avicenna quod cum fit emplastrum de foliis vitis recentis aut de nuce recenti decocta cum vino confert valde desiccando humiditates absque nocumento. Oportet autem ut in ulceribus sordidis administretur medicina abstersiva cum mordicatione; sed est imprimis incipiendum ab eo quod est fortis mordicationis, quousque sordicies mordificata fuerit, deinde medicina carnis creativa administretur. Et de medicinis, quae abstergunt ulcera sordida, sunt sicut yreos cum melle aut farina orobi cum melle aut aristol. long. cum melle et de aceto et de compositis est illud, quo Rases in Almansore utebatur: ℞ floris aeris, mellis puri āā dr. 4; ex his mixtis fiat medicamen et si apponatur plus de melle alleviatur mordicatio ejus: Aliud: ℞ faecis ol. ros., aceti puri, mellis āā dr. 2, aristol. long., aluminis [3]) yreos, cerusae āā dr. $^1/_2$, zimar dr. 3, omnia simul misceantur et fiat unguentum; hoc autem mirabilis est operationis;

---

1) Ergänzt nach Bruno.
2) Lücke, nach Bruno zu ergänzen durch curcuma.
3) Lücke, nach Bruno durch iameni zu ergänzen.

carnem corrodit mortuam. Aristolochia autem longa magis convenit in ulceribus quam rotunda, quoniam est magis abstersiva, rotunda vero in vulneribus, quia fortioris est operationis et subtilioris actionis. In curatione ulceris regula est, ut primo corpus mondificetur et etiam membrum. Mondificatio quidem membri fit cum ventosis aut sanguissugis appositis super ipsum, deinde in curatione festinemus, ne incurrat ad pejus. Et multotiens ambulatio corrosionis cogit nos incidere membrum, ut vita salvetur. Et scias, quod ex ulceribus corrosivis sunt cum quibus non est putrefactio, et sunt quae non evacuantur a putrefactione, quare distinguenda sunt, antequam ad curam accedas. Et ea quae conferunt ulceribus corrosivis, cum quibus non est putrefactio, sunt sicut embrocationes ex aquis infrigidantibus exsiccantibus, sicut est aqua myrti et aq. ros., aqua pluvialis et acetum; verumtamen si in eis est putrefactio, tunc aqua maris et aqua cineris conveniunt. Avicenna: melior curatio eorum est administratio stypticorum exsiccantium infrigidantium sicut sunt cortices granatorum, grana myrti, semen rosarum et emplastratio ex foliis acetosae cum vino bulliente. Galenus autem ulcera corrosiva, ignem persicam et formicam ambulativam nominavit, et cum hujusmodi ulcera superfluunt in putrefactione necesse est ignis cauterium administrare aut medicinam acutam, et deinde apponatur butyrum ut escara cadat in pus et quandoque administramus sectionem ita, ut non remaneat nisi caro bona, quoniam licet non sint ista ulcera fistula et cancer, tamen sunt mala et fraudulenta. Ex medicinis autem quae administrantur, sunt sicut caro piscium sallita cum aliquantulum mica panis aut farina orobi, aristolochia, pulvis cucurbitae siccae cum melle aut emplastrum de cepe in vino cocto, et de compositis est hoc: ℞ calcumenon aeris usti, cerussae, thuris, masticis, lithargyri, armoniaci, opoponacis aa dr. 2, adipis renum vaccae, resinae, ol. myrtini, cerae aa dr. 3, quae sunt solvenda solvantur in aceto et terenda terantur deinde omnia simul conficiantur, et oportet ut scias, quod multotiens ex medicina diffusa ad locum ulceratum apostema generatur et tunc non differatur in eorum apostematum prohibitione cum ventris solutione et flebotomia, et emplastretur locus cum eo quod prohibet apostema et si non est possibile, ut prohibeatur, immo apparet apostema, tunc sit occupatio in ejus curatione tantum, quoniam impossibile est apostema cum ulcere curare; ulcera enim difficilis curationis, ut testatur Avicenna, sunt absolute praeter corrosiva et praeter putrida, sicut est commune praeter propium, et ipsa enim ambo sunt ambulativa et cum istis quandoque non est ambulatio et stant per dispositionem suam et per aliquod spatium et vere ista praeter fistulas, quoniam non sunt incedentia et ad ultimum corrosiva et putrida, et de ultimis medicinis quibus curantur ulcera difficilis consolidationis sunt sicut limatura aeris, limatura ferri, flos aeris adusti et vitreolum rubeum. Et de compositis est medicamen, quod R: flos aeris, limaturae ferri aa dr. 5, cachimiae, auri aa dr. 8, gummi cypressi dr. 4, sal gemmae unc. $1^1/_2$, aristolochiae longae adustae, minuti thuris aa dr. 6, cerae, ol. myrtini aa q. s, fiat ex eis unguentum, et non oportet ut administretur oleum in ulceribus, nisi sit vehementis exsiccationis et stypticitatis sicut est oleum myrtinum, ros,

masticinum et similia, quoniam intentio curationis omnium ulcerum est exsiccatio et propter illud oportet, ut non praesumas administrare in eis mollificativa, nisi sint ulcera ex contusione facta, sicut diximus alias, aut ulcera cum vehementi dolore, in quibus apponere non excusatur licet ulceribus sint contraria et si ulcus prolongatur et non sanatur, immo jam fecit impressionem in membro et putrefacit et corrodit et ejus substantiam destruit, tunc non expectetur ejus curatio nisi secundum profundum et praecipue cum antiquatum est et pertransivit spatium sex annorum lunarium, quoniam factum est fistula vel cancer.

De casu et percussione capitis sine manifesto vulnere[1]).

Cum quis percutitur capite cum lapide, fusti vel tali aut casu et non frangitur cutis, oportet medicum considerare, utrum craneum sit fractum vel non. In prima visitatione humectentur capilli cum decoctione vini pontici et myrtillorum et ol. ros., et removeantur, et si fuerit percussio vel laesio, unde sit timendum de fractura cranei, fiat tale experimentum: ℞ cerae virgineae ℔. $^1/_2$ pulveris thuris dr. 1, axungiae vel sagiminis porci ad ignem omnibus liquefactis et apposito thure manibus malaxentur et fiat capillus et super caput dimittatur per diem et noctem, et si craneum fuerit fractum, capillus erit subtiliatus vel fractus super fracturam cranei et percipitur etiam per aliqua signa fracturam concomitantia, et sunt vomitus colerae et syncopis hora casus vel percussionis, nigredo oculorum vel fuscedo circa ipsos cum quadam concavitate et cum rubedine venarum, vertigo et scotomia; nam cum stomachus continuetur cerebro mediante quodam magno nervo, in omni lesione capitis ex percussione forti debilitatur stomachus et compatitur cerebro ex affinitate et currunt humores ad ipsum et propter debilitatem non potest stomachus retinere, sed evomit et sic vomitus super fortem laesionem capitis cum scotomia signat mortem et sic ex hac eadem causa provenit rigor, qui signat futurum spasmum et ultimo mortem, et debilitas mentis cum parvitate somni vel vigiliarum et febris cum istis, si fuerit attritio magna et tempore aestatis infra dies tres et tempore hiemis infra 4 et si in modum rimulae in 11^0 in aestate et 14^0 in hieme et etiam per tactum poterit medicus attritionem perpendere et debes hoc secretum norare, quod si illa in percussione forti vel casu sine laesione cerebri frangitur aliquantulum parva, super duram matrem vel piam matrem egreditur sanguis et spanditur super miringas et ibi putrefit, ex cujus putrefactione sequitur putrefactio miringae primae, deinde secundae et ultimo cerebri, unde sequuntur accidentia et mors, nec potest medicus de hoc bene pronosticare nisi per febrem et alia accidentia mala, et de hoc casu multi reputantur ignorantes et infamantur et pro tanto de istis percussionibus sit de nostra secta quilibet cautus salutem non promittere. Et accidit quandoque quod quando quis percutitur in capite aliquo ense vel simili, unde sequatur fortis laesio ita ut superveniat paralysis, quod quando laesio fuerit in parte dextra, paralysis fit in sinistra et e contrario et per hoc scitur, quod nervi

1) Vergl. Saliceto L. 2, cap. 1.

qui veniunt ad partem dextram, radicaliter sunt in sinistra et e contrario. Cura: post remotionem capillorum fiat flebotomia de cephalica ex contraria parte laesionis majoris, si consenserint debita, vel ventosatio cum cufis in spatulis et fiat, ut assellet omni die, quia multum alleviat trahendo materiam ad inferiorae et vitat apostema. Si autem viderit per capillum et alia signa quod sit in craneo contritio vel rimulatio, incidatur cutis secundum crucialem figuram vel semicircularem, ut tota cranei videatur laesio et impleatur vulnus undique ita quod labia vulneris inversentur cum stupis decenter adaptatis a plumaceolis infusis in ol. ros. tepido in hieme mixto cum vitello ovorum et non cum albumine, quia nihil deterius in fractura cranei et vulneribus capitis quam frigidum; in aestate vero securius albumen apponatur. Si vero indigeat constrictione sanguinis propter incisionem alicujus venae, pone hunc pulverem cum albumine ovi: ℞ gipsi, draganti, telae araneae, pennae combustae, omnium ana; omnia pulverizentur et subtiliter cribentur; in hoc autem intingantur plumaceoli et ponatur super epar ventosa sine scarificatione; secunda vero die aut tertia mondificato sanguine considera fracturam cranei utrum fuerit occulta aut manifesta; si autem fuerit occulta, pone encaustum super craneum et apparebit rimula denigrata, et cum certus fueris de fractura cranei oportet te considerare in remotione ossis figuram laesionis cranei et naturam loci laesi et debilitatem infirmi. Si autem craneum in laesione sua fuerit depressum, ita ut comprimat myringas et non separetur a circumferentiis, aut in separatione sua intraverit sub osse satis aut non intraverit aut fuerit fractura cranei rimula occulta aut manifesta aut circularis aut semicircularis: si autem fractura cranei fuerit linealis occulta vel manifestatur tibi per encaustum ut dictum est, et tunc procede cum raspatorio dilatando ipsam usque ad profundum rimulae removendo de craneo ab utroque latere usque ad duram matrem si necesse fuerit, et si fuerit juxta juncturam evitare de movere (?) in removendo os hora trepanationis vel raspationis, aures infirmi cum bombace obturentur, ut sonitum instrumentorum infirmus non timeat; procedere autem oportet in omni laesione cranei cum raspatore aut trepano secundum laesionis figuram; nam si fuerit secundum longitudinem fiat linealis, si autem circularis, removeatur os totum circulariter; si vero semicircularis, semicirculariter trepanetur de parte laesa. Si autem craneum fuerit depressum non separatum a circumferentiis, removeas partem depressam trepanando in circumferenciis ossis sani usque ad profundum, ita ut depressum eleves secundum quod melius tibi videbitur expedire. Si autem craneum depressum separatum fuerit a circumferentiis conare ad removere de sano craneo et mollificare depressum cum ol. ros. tepido, ita quod per remotionem sani cranei et per mollificationem laesi leviter sine dolore et sine distensione et ulceratione myringarum possit pars depressa a medico removeri. Si autem pars depressa subintraverit craneum sanum: aut pars illa quae subintraverit est minor fractura cranei aut major: si minor fuerit, mollifica eam cum ol. ros., de intra extrahere eam sine; deinde fiet sicut dicemus. Si autem pars depressa major fuerit fractura, removeas de osse sano cum trepano tantum, quod illam possis partem depressam post mollificationem cum ol. ros. leviter et suaviter removere. Est etiam consideranda

virtus infirmi; nam si infirmus fuerit debilis puer vel decrepitus debes procedere cum operatione tua, quae fit cum trepano, scarnagatore (?) et raspatore leniter et suaviter, et quod facis in forti in una hora, debes in istis facere in tribus successive in una die vel duabus. In pueris aut parvulis poteris aliquando removere cranei laesionem solum per impositionem ol. ros. cum melle mixti et superponere folia caulium et hoc propter teneritatem ipsius ossis; naturam autem loci considerare oportet, quoniam si fractura fuerit continuata cum junctura vel prope juncturam est timorosa in laborando cum ferramentis, quia per juncturam egrediuntur nervi et villi et parvae venulae et arteriae, ex lesione quorum cerebrum et panniculi recipiunt alterationem et dolorem et fit causa apostematis cerebri et myringarum, deinde causa mortis, unde si laesio prope fuerit juncturam vel in junctura nullo modo praesumas in remotione cranei laesi approximare ad juncturam cum ferramentis sed cum mollificativo et confortativo conare laesum removere; nam impossibile est operari cum instrumentis ferreis in junctura, quoniam laedantur nervi et incidantur panniculi et ligationes, quibus juncturae cranei ad invicem ligantur, et sequitur in cerebro et pia et dura matre apostema, ultimo vero mors. Remoto osse in toto vel in parte usque ad duram matrem, recipias petias lineas mondas et infunde in oleo ros. et melle ros. mixtis et loca eas secundum debitam figuram inter os cranei et duram matrem leviter et suaviter ita quod dura mater nec cerebrum ex compressione dolorem non incurrat et ne per hoc locus, scilicet dura mater, apostemetur et sic leniter et suaviter ponas petiam super petiam in tantum quod foramen cranei repleatur, deinde cum plumaceolis secundum formam vulneris aptatis impleas vulnus cutis et eodem oleo et melle involutis et cum repletum fuerit, inungas vulnus undique ol. ros. et bolo armenico mixtis, deinde habeas stupas magnas in vino calido tempore hiemis madefactas et expressas et ponas super vulnus cooperiendo ipsum undique, deinde liga locum et totum caput cum binda et desuper ponas capillum pellis agninae. Caveat autem toto posse ab aëre vulneratus in capite, quoniam nihil est, quod ita immediate laedit cerebrum et partes ejus quemadmodum aër. Mutetur autem in hieme hora tertia vel sexta, in camera primo carbonibus accensis calefacta et candela illuminata, in aestate sine carbonibus, et si ad lumen solis mutetur, caveat a vento et aëre quantum potest, procureturque ut venter sit largus, et si myringa post remotionem ossis aliqua denigretur occasione, appone unguent. de ol. ros. et melle ros. et pulvere thuris alb.; hoc autem locum confortat et nigredinem abstergit; hoc unguentum apponatur a die remotionis cranei usque ad perfectam consolidationem durae matris cum craneo; tamen a principio non apponatur pulvis thuris, et si vides quod non operetur signum est mortis. Et cum incarnata fuerit cum craneo dura mater, apponatur pulvis incarnativus: R. thuris albi cyperi, nucum cypressi, myrrhae, hoc autem in hieme; in aestate R., mummiae, thuris, drag., gummi arab., sanguinis draconis aa unc. $^1/_2$, et desuper apponatur fila decenter aptata secundum figuram laesionis, deinde stupas superponas in vino madefactas expressas et ligetur. Sunt autem quidam murmurantes ex infirmis dicentes, quomodo sine unguento me curare credis? Quibus sic satisfacere probavi et bonum inveni: addidi

autem ceram, ol. ros., resinam pulveri supradicto et unguentum composui et de hoc usus sum; si autem caro mala super duram crevit matrem, secure cum unguento removeatur apostolorum. Si autem fractura fuerit in carne sine cranei laesione, tunc non est praesumendum apponere unguentum sive aliquod unctuosum immediate super craneum sive alb. ovi, sed solum petiam sine aliquo liquore et de hoc una est regula et est: quando craneum acute discoopertum ab aëre tangitur, incarnationem non recipit nisi prius expolietur aut abradatur cum raspatore et desuper incarnativum apponatur. Si autem cadens vel percussus fuerit sine laesione cutis et cranei, non indiget alio nisi abrasione capillorum et appositione emplastri, cujus haec est receptio: R. ol. ros., sandal. alb. et rubr., bol. arm., rosar. rubearum, flor. camomill., fol. myrti aa. Dieta horum omnium, qui per hunc curantur modum, talis esse expedit: a prima die percussionis usque ad 7um diem subtilis sit et temperata, ut succus farri vel ordei aut amgyd. aut cucurbita condita cum lacte amygd., deinde incipe post 7um diem reficere infirmum cum carnibus edinis vel pullinis coctis cum lactucis vel portulacis confectis cum agresta et post incarnationem durae matris extrema dentur animalium et carnes assatae, ut grossus humor et viscosus generetur, ut fiat porus sarcoydes loco ossis deperditi; abstineat ex toto a vino, qui cranei laborat laesione et post haec supradicta curatur, quoniam nihil est quod ita percutiat caput ratione fumi ascendentis quemadmodum vinum; bibat autem vinum de granatis cum aqua[1]) , aquam decoctionis zuccari veteris aut aquam coctam cum mica panis aut aquam cum zuccaro rosarum, quia ista confortant. Os stomachi quidem debilitatur in omni percussione capitis propter affinitatem quam habet cum cerebro ex nervo derivante a cerebro ad os stomachi et propter hanc affinitatem compatitur cerebro et currunt ad stomachum humores et fit vomitus. Est autem et alius modus curationis magistri mei. V. cum potione et emplastro: potio, quae datur vulnerato ad pronosticandum utrum debeat evadere vel mori, est succus pilosellae cum melle mixtus et detur ad bibendum vulnerato de hoc medium cyfum tepidum stomacho jejuno, et si prima die venerit malum signum, et si secunda etiam foras ejecerit, pejus, si vero tertia die eodem modo vomuerit, pessimum et omnino desperandum; si eam conservaverit, evadet, et si per hanc potionem et alia accidentia vides signa salutis, tunc fiat potio, quam damus in capite vulneratis, cujus autem virtus derivatur ad vulnus et ejus consumat putredinem et magnam vim habet consolidandi: R. gariofilatae, pulegii aa manip. $^1/_2$, consolidae majoris sive minoris, betonicae aa m. 1, plantaginis, polypodii aa m. $^1/_2$, omnia conquassentur in mortario et bulliant in olla nova cum vino albo et melle dispumato usque ad consumptionem tertiae partis et in fine addatur de croco et cinamomo, bibat autem stomacho jejuno patiens actu calidum, et si eam bene retinet bonum est signum. Si autem eam ejecerit omni mane usque ad 5am diem timendum est de infirmo et non intromittendum; sed si eam retinuerit, bibat usque ad 20am diem et super vulnus nisi non fuerit laesio cranei ponantur folia caulis rubei. Si autem

1) Lücke.

magna fuerit in craneo laesio, ponatur super ulcus emplastrum, cujus haec est receptio: sumatur de radice arundinis unc. 2, de magnete dr. 3, de pulvere polypodii et pulvere foliorum caprifolii aa dr. 5, de spolio serpentis unc. $^1/_2$, de radice costi unc. 1, de aristol. rot. dr. 6, de cera, terebintina, galbano et melle dispumato aa, pulverizanda pulverizentur et liquefacienda ad ignem liquefiant et in fine addantur pulveres. Alia potio generalis valde efficax, ubicunque fuerit vulneratus: sumatur de semine plantaginis, de semine canabino aa unc. 2, de caprifolio, de rubea majori, consolida minori, lanceolae, linguae avis, conquassentur et bulliant cum melle dispumato usque ad consumptionem tertiae partis; in fine apponatur crocus et cinnamomum, et de eo bibat patiens cyfum unum actu calidum et super vulnus, si non fuerit concavum aut cum deperditione apponatur eufragia pistata aut caprifolium; si autem concavitatem habuerit aut confrictionem ossium apponatur de emplastro nostro supradicto; si autem cum deperditione fuerit substantiae, superponatur unguentum carnis regenerativum; carne regenerata apponatur hoc emplastrum: R. eufragiae, caprifolii, linguae arietis, centaureae, linguae avis, berbenae, pistentur et simul incorporentur et fiat emplastrum et superponatur.

Cap. De vulnere capitis sine fractura ossis.

Fracturae cutis capitis plures sunt species et figurae ejus diversae et causae ejus sunt distinctae; nam ex fractura est, quae fit a percussione cum ferro aut ligno sine casu et similibus illis ex rebus multis. Dico ergo quod quando accidit in capite vulnus simplex et non est fractura ossis, considera tunc, si est ex jactu lapidis aut ligni aut eis similibus et jam fregit cutem tantum et est vulnus magnum et times super infirmum eventum apostematis calidi, tunc ex summis praevisionibus est, ut flebotometur infirmus ex cephalica ex parte contraria, si non fuerit prohibens aliquid et praecipue si sanguis a vulnere fuerit egressus paucus et laxetur corpus, et caveat infirmus a repletione cibi et potus nec appropinquet carnibus quousque vulnus ab aëre fuerit mutatum et ab apostemate securum. Cum autem accesseris ad eum, qui est in capite vulneratus et certus fueris, quod non est laesus in craneo, primo capillos humecta et capite abraso ungatur cum ol. ros. et bolo arm. et aq. ros. et vino in aestate frigido, hieme vero calido. Hoc autem defendit membrum quodlibet vulneratum ab apostemate calido, super vulnus vero si parvum fuerit, ponantur plumaceoli decenter facti et alb. ovi intincti. Hoc autem dico cum primo fuerit vulnus cum suo sanguine; ipso autem refrenato apponantur cum ol. ros. et alb. ovi in aestate, vitello vero in hieme et desuper stupas decenter factas et vino madefactas et expressas frigidas et calidas secundum temporis diversitatem. Visitatione vero facta consideret medicus super vulnus scilicet de fractura cranei, de flebotomia, de largitate ventris, de forma vulneris, de fluxu sanguinis si contingeret. Si autem ad alteram partem cutis pendeat, diligenter ad statum reducatur naturalem et si necesse fuerit suatur et pulvis iste superponatur: ℞ olibani p. 1, sanguinis draconis p. 2, calcis non extinctae p. 3, et cum pulvillis diligenter caput ligetur nec multum strin-

gatur, ut dolorem inducat, quoniam unum est de his, quae faciunt currere materiam apostematis ad locum, ideo tractet medicus membra vulnerata sine dolore. Si autem carnis vulnus fuerit magnum, non requirit suturam nec pulverem, sed post mondificationem sanguinis requirit digestiva, mondificativa et ultimo consolidativa sive cicatrizativa. Unguentum digestivum: ℞ laudani unc. 1, resinae unc. 2, ol. camomill. unc. $1^1/_2$, terebinth., cerae aa unc. 1. Unguentum mondificativum: ℞ myrrhae, sarcocollae aa dr. 6, resinae pini unc. 1, ol. ros. unc. $1^1/_2$, aluminis zuccarini dr. 3, cerae unc. 1, mellis ros. colati dr. 3. — Unguentum incarnativum: ℞ thuris, masticis, aloës, sarcocoll. aa unc. 1, sanguinis drac. unc. $^1/_2$, galbani, colofon. aa unc. 1, lithargyri triti, ut alcohol unc. 1, cui admisceatur ol. ros. unc. 3, coquantur agitando lithargyrum, galbanum et ol. ros., deinde deponantur ab igne et pulveres apponantur. — Unguentum consolidativum: ℞ mummiae dr. 6, nucum cypressi dr. 8, fol. linguae arietis dr. 4, terebinth. unc. 1, ol. ros., cerae aa unc. $^1/_2$, ad ignem conficiantur. Unguenta autem in capitis vulnere apponere non laudo; verumtamen, qui per hanc viam curare et sine potionibus intendit, his nostris dictis acquiescat, quoniam nullam hac meliorem poterit sequi doctrinam.

Cap. De vulnere capitis cum manifesta fractura ossis.

Species fracturae cranei sunt multae et ejus causae sunt distinctae et figurae ejus diversae; nam ex fractura est quae fit a casu super lapidem aut percussione cum ense, cutello, ligno et his similibus. Ex his aliquando percussio aufert os totum usque quo pervenit ad duram matrem aut incidit quidam ossis et incidit faciem ejus et non penetrat incisio vel fractura usque ad ultimum ejus, et est vulnus harum duarum fracturarum aut magnum aut parvum, et ex fractura est, quae est contritio aut attritio et causa ejus est aut percussio cum lapide aut ligno aut casus super corpus durum aut eis similia, et est hoc etiam aut parvum et magnum et est aliquando penetrans ad miringam aut est in facie ossis, et ex fractura est, quae est occulta in osse in subtilitate capilli et est capillaris et est fissura sive rimula parva. Et ex ea est fractura, quae fit a casu aut percussione corporis duri, quae facit ingredi laminam ossis ad interiora et fit loco concavitas sicut accidit caldariis aeris, quibus accidit percussio et fiunt quibusdam speciebus fracturae satagiae separatae et cognoscimus omnes has species fracturae per detectionem super eas et inquisitionem earum cum tentis et ablationem cutis et ego veniam cum rememoratione illius totius in loco suo. Cum autem ad curam accedimus, primo quae dicta sunt superius observanda sunt scilicet humectatio et remotio capillorum et sanguinis restrictio, et defensivum in circumferenciis superpone visitatione quidem secunda vel tertia, si vulnus non fuerit apertum, incidatur secundum hanc figuram T et si hoc non sufficit, fiat crucialis, cujus haec est figura +. Quarta quidem visitatione vel quinta inquiratur species fracturae cranei. In curatione autem fracturae cranei considera in primis accidentia infirmi, tunc si vides ex accidentibus, quod significat signa manifesta super timorem sicut vomitus colerae, rigores, permixtio

intellectus, syncopis et febris acuta et egressus oculorum et rubedo eorum et similia eis, ex accidentibus in pluribus dispositionibus procul dubio non sanatur et tunc melius et laudabilius est non intromittere. Si autem non vides accidentia terrentia super infirmum et speras in eo salutem, tunc incipe in curatione ejus et est si pervenerit ad manus tuas vulneratus in primis cum vulneratur et est illud in diebus hiemis, tunc oportet ut studeas in ablatione ossis ante diem decimum secundum omnem dispositionem, et si est in diebus aestatis, tunc oportet ut procures removere os ante diem septimum antequam ex putredine corrumpatur aliqua ex myringis et accidant ei accidentia, quae narravi. Et si fractura ossis jam pervenerit ad duram matrem et est continuatum attritione, tunc oportet, ut incidas partem continuatam attritam secundum quod ego narro tibi et est secundum unum duorum modorum operationis: modus quidem unus est, ut perfores craneum cum terebris, cujus extremitatis acutae quantitas in longitudine et brevitate sit secundum quantitatem spissitudinis illius cranei, unde convenit tibi, ut accipias ex istis terebris numerum multum, quorum unumquodque conveniat quantitati spissitudinis oris et haec est forma trium terebrorum [1]): — Qualitas autem perforandi in circuitu ossis fracti est ut ponas terebrum super os et revolvas ipsum digitis tuis, donec scias quod os penetratum est mutando scilicet terebra, de quibus fuit tibi trita parata bene acuta et violata, deinde permuta terebrum ad locum alium et pone quod est inter omne foramen quantitatem grossitudinis radii aut circiter illud, deinde incide cum forcipibus quod est inter omne foramen ex osse et fac illud, quam subtilius potest super illud ex fine lenitatis, donec eradices os aut manu aut cum tenaculis, et oportet ut caveas cum omni cautela radas et aeques asperitatem ejus quod remanet in osse cum instrumento alio simili incisorio; verumtamen oportet ut sit magis tenue et subtilius quam reliqua incisoria, quae si remanet aliquid ex ossibus parvis et satagiae, tunc accipe ea cum facilitate cum eo quod est conveniens ex instrumentis, deinde cura, ut infra suo loco dicetur. Et modus alius operationis est, qui expedit, si fractura fuerit rimalis vel capillaris, ut radas os cum raspatoriis strictis aciei et acutis in ultimo acuitatis et si fractura ossis non penetrat usque ad panniculum et illud quod abscinditur ex osse est facies ejus et remanet in ipso asperitas et satagiae subtiles, tunc oportet ut radas illam asperitatem et eradices illas satagias cum raspatoriis subtilibus, ex quibus oportet praeparare numerum diversarum quantitatum ut sit tibi possibile administrare ex eis in omni loco secundum illud ad quod perducit te operatio. Et oportet ut administres in rasione tua quam inprimis radis os latius illorum raspatorum, deinde utere post ipsum subtilioribus eo et non cesses facere illud secundum continuitatem. In utraque autem reliquarum scissurarum parvarum capillarium oportet ut administres curam secundum illud quod perducit ad certificationem ejus, et haec est forma raspatoriorum [2]): Cum autem panniculus retindetectus (?) cum eradicaveris, tunc oportet, ut accipias pannum lini subtilem secundum quantitatem vulneris et submerge

---

1) Fehlt.
2) Die Figuren vergl. bei Pagel p. 133.

ipsum in ol. ros. et melle ros. et pone super panniculum; deinde accipe alium pannum duplicatum et submerge ipsum in vino et reprime et pone super primum pannum et fac illud, quod facilius potes super illud, ut non gravetur cerebri panniculus et deinde administretur super ipsum ligamentum latum. Cum autem vulnus digestum fuerit, administratur omne medicamen de cujus proprietate est ut abstergat et non mordicet sicut est pulvis thuris. Et cave secundum tuam virtutem, ut vulnus in curatione tua sit limpidum usque fit in eo sordes unguenti nec sordicies nec virus aggregetur in eo ne panniculus inficiatur. Si autem nigredo panniculi accidit a medicinis tunc potest emendari cum melle ros. et ol. ros. et linias cum hoc unguento pannum et ponas super duram matrem et sub osse et circumferentiis in ultimo levitatis, ne comprimas panniculum, ut quidam sectarum faciunt. Vidi autem quendam in capite percussum, quem duo de prima et secunda secta tenebant in cura osse elevato et panniculo discooperto, quem sine malicia et laesione invenerunt; medicando autem ipsum in tantum compresserunt, quod apestematus est et tumefactus extra ossis orificium, unde mortuus est in fine duorum mensium solarium. Hoc autem non fecere nisi modi levitatis discretionis et propter parvitatem speculationis in rebus particularibus. Alius modus est per potiones et emplastra.

Cap. De extractione sagittae vel cutelli penetrantis craneum.

Si vero sagitta vel cutellus est infixa in osse capitis usque ad profundum ossis et jam penetraverit myringas usque ad aliquod ventrium cerebri et apparent in infirmo quaedam illorum accidentium quae dixi, tunc abstine ab extractione sagittae et dimitte eam donec componat et ordinet facta sua et non invocet medicum, quia tunc mors non prolongatur ei, nam ut plurimum in extractione sagittae moriuntur, si pertransierit ad cerebrum, quoniam secum exalant spiritus et calor et deficit sensu et motu. Cum autem extrahere volueris humectatis capillis et abrasis scindatur cutis triangulatim et confortetur locus cum bolo arm. et ol. ros., et si tertia die fortis ad extrahendum fuerit, trepanetur os sagittam circumdans et sic cum tenaculis ferreis capiatur et parum ducendo extrahatur, et si sagitta non est fixa nisi in corpore ossis tantum et non penetrat usque ad panniculum et remanet infirmus aliquot diebus et non accidit ei ex illis acidentibus malis aliquid, tunc ingenia in extractione ejus. Si autem non obedit tibi ad extractionem, tunc administra terebella in circuitu sagittae sicut narravi, deirde cura locum ut superius dictum est. Idem est ratio de cutello et quolibet ferro craneum perforante et ibi remanente. — Haec est forma tenacularum [1]): — Si autem volueris procedere in curis his cum alio nostro modo curationis, utpote potionibus et emplastris, securius vinum forte dare potes scil. purum et subtile, quoniam nostra potio maliciam ipsius fumositatis destruit. Praeterea cum istis nostris curis vulnera digerit et consolidationem accelerat, aqua autem ea crudificat, unde sanitatem retardat.

---

1) Fehlt.

De vulnere in naso et tota facie[1]).

Vulnus in naso et facie factum cum ense et similibus quandoque fit secundum longitudinem faciei et nasi, quandoque secundum latitudinem et cum hoc quandoque est largum, quandoque est strictum. Praeterea quandoque est cum deperditione substantiae, quandoque sine deperditione ossis vel cartilaginis. Si autem vulnus fuerit sine deperditione substantiae non indiget alio nisi ut continues partes distantes cum sutura et plumaceolis et desuper ponatur pulvis consolidativus, deinde folia eufragiae conquassata aut linguae arietis aut succus eorum cum pulvere; hoc autem consolidat sine generatione saniei. Attende, quomodo sutura in istis locis fiat; nam quanto sutura in nobiliori fit membro, tanto melior et decentior esse oportet: sutura autem fieri debet cum acu triangulata subtili et longa cum seta duplicata aliquantulum incerata, quoniam minoris est doloris et tardioris incisionis et majoris durabilitatis quam non incerata. Modus suendi variatur secundum diversos et varios autores; nam quidam suunt cum nodis et nectatione et in hac sutura revolvitur filum in prima nectatione bis et in secunda semel, ut nodus firmior remaneat et dimittitur inter unum punctum et alium distancia aliqua. Fit etiam sutura cum appositione plumaceolorum et bindarum ex utroque latere vulneris et suuntur inde capita bindarum. Item fit sutura cum dimissione acuum in loco circa quas acus involutum filum ter vel quater formatur, et haec sutura non fit nisi in membro magno. Suunt etiam quidam sicut pelliparii et haec sutura pulchrioris est cicatrizationis. Hanc autem in hoc loco et in labiis laudo licet videatur sutura parvae scientiae. Si autem fuerit deperditio substantiae ossis sc. carnis vel cartilaginis, conare regenerare aliquid loco ossis et si deperditio cartilaginis vel carnis, toto posse et ingenia illas regenerare, et si fractura fuerit in parte una, intromittatur licinium in illa parte, si in duabus partibus duo licinia albumine ovi infusa et pulvere consolidativo, et quandoque intromittitur loco licinii penna anseris, postquam involveris super ipsam pannum lini et cum aliis necessariis et fit, ut teneat partes nasi firmius et ut non prohibeatur ab inspiratione infirmus, sed non est res necessaria, quoniam per alios corporis meatus infirmus inspirare et respirare potest et de foris emplastra cum ceroto facto ex medicinis ad hoc convenientibus, cujus ligatura sit conveniens aut nulla et sine compressione. Si autem in vulnere faciei fuerit sagitta et nec possis sic de levi eam extrahere, non attendas rumores mulierum, si dimittere secure potes usque ad $7^{m}_{=}$ diem semper humectando locum et prosequendo in aliis ut melius et utilius videbitur expedire. Deinde capias canulam sagittae cum extractionem celebrare volueris cum tenaculis dentalibus et firmiter stringas et moveas versus dextram et sinistram et extrahas, extracta impleas vulnus cum stuello lardi ut mondificetur vulnus a malicia et aerugine ferri. Lardum autem in vulnerum curis nullum opus inveni nisi quod post extractionem ferri ejus aeruginem nec non et venenositatem emendat. Deinde mondifica, incarna et consolida. Si autem sagitta non appareat tibi visui sed tactu cum tenta, tunc intromitte uncinum coecum in canulam sagittae et in-

---

1) Stimmt stellenweise mit L. 2, cap. 3 des Saliceto überein, als hätten wir hier einen Auszug.

volve donec intret foramen parvum per quod egreditur hasta, deinde extrahe cum locus humectatus fuerit, ut sit habilior ad exitum. Dieta ejus sit temperata, si per viam auctorum curare nos velimus; si autem per nostra experimenta, procede per extractionem sagittae, ut superius manifestamus. — Forma uncini coeci haec est [1]): —

De vulnere in substantia oculi [2]).

Vulnera oculi timorosa sunt et propter oculum et propter affinitatem oculi cum cerebro. Considerare oportet in regimine loci cum unctionibus confortantibus circa oculum et circa vulnus et si fuerit cum sagitta et ibi remanserit procedatur in mollificando, extrahendo et alia prosequendo, ut superius diximus. Si autem sagittae sive vulneris orificium fuerit strictum, ita quod non possit egredi sagitta, dilatetur omni ingenio et extrahatur, et si non invenitur sagitta potes dimittere ipsam; nam ipsa natura ingenio subtili et putrefactione loci ipsam manifestabit et jam vidi multos, qui eam portavere per annum, deinde natura manifestavit eam et natura curati sunt. Si autem cum potione nostra curare hunc velis, procedas ut superius narratum est, et superpone emplastrum nostrum, extrahit enim sagittam absque alio artificio. Si vero cum aliquo ferro vel tali oculus habuerit vulnus observatis regulis superius dictis curetur cum collyrio, emplastro et defensivo. Collyrium: R boli arm. unc. 1, thuris unc. $^1/_2$, sang. drac. dr. 4, drag., gi. arab. aa unc. $^1/_2$, terantur et cribentur et misceantur cum unc. 3 aq. ros., deinde ponatur in ampulla vitri et suspendatur in vase pleno aquae, ita quod non tangat partem aliquam et bulliat per horam, et in fine addantur unc. 2 vini de granatis clari et ita remaneat per diem naturalem, deinde coletur et de hoc ponatur in oculo bis in die et infundantur in eo subtites petiae et superponantur. Emplastrum: R. boli arm., gi. arab., drag., myrrhae aa pulverizatis incorporentur cum aq. ros. et vino de granatis, in aestate addatur de succo sempervivae. Defensivum superius narravimus.

De vulnere in collo.

Si autem vulnus accidat in collo, aut fuerit secundum longitudinem aut secundum latitudinem et cum hoc aut leditur nucha aut non, et intelligo per collum partem posteriorem gulae, quae est a principio nuchae usque ad septimam spondilem dorsi aut spinae. Si autem vulnus fuerit secundum longitudinem et fuerit magnum et non fuerit cum laesione nuchae nec deperditione carnis nec ossis, conducas partes cum sutura aliqua dimittendo in loco decliviori apertum, ut possit mondificari et pone ibi stuellum cum vitello ovi et ol. ros. in hieme et albumine in aestate et super suturam pulverem circa vulnus defensivum et confortativum. In secunda visitatione procedas secundum quod tibi videbitur expedire circa utilia, scilicet flebotomia etc. Si fuerit cum laesione ossis, removeatur tempore convenienti, deinde prosequaris per ordinem necessaria. Et si fuerit cum laesione nuchae, considera in membris quae sunt a laesione nuchae infra, utrum amiserint sensum et motum in parte

1) Fehlt.
2) Theilweise mit Saliceto L. 2, cap. 4 gleichlautend.

vel in toto vel non. Si autem non amiserint dimitte vulnus apertum, conforta nucham cum hoc: ℞ mellis ros., terebinth., farinae foenugraeci et olei masticis āā incorporentur. Si vero amiserint, signum est quod nucha est laesa, unde primo oportet nos incarnare nucham, deinde consolidare vulnus, si fuerit secundum longitudinem; hoc autem fiat de parte ad partem, ut superius continetur. Hoc autem dico, si vulnus fuerit secundum longitudinem; nam si secundum latitudinem et fuerit nucha ex transverso incisa, membra inferiora suas amittunt operationes et amplius eas artificio medici vel beneficio medicinae non recuperant. Et est scire, quodsi vulnus fuerit in nucha vel in nervis a cerebro radicaliter procedentibus, utqui sunt in fontibus genu et qui sunt in adjutoriis et sicut in substantia cerebri et in ejus panniculis, ut plurimum mortem inducunt. Hoc autem videmus ex parte cognitionis contractae ex scientia, unde in talibus oportet medicum uti pronosticatione amicis suis, ne vitium videatur incurrere ignorantiae. De his autem vidi quendam beneficio naturaeque adjutorio convalere. Fuit autem cum sagitta in nucha colli vulneratus et statim post percussionem amisit sensum et motum in omnibus membris a nucha inferius et emittebat superfluitatem primae et secundae digestionis, quem judicavi ad mortem; non pro tanto cessavi a cura et restitutus est et vixit.

De vulnere in aure.

Si vero vulnera fiunt in loco auris vel circa, timendum est de laesione cerebri, ex cujus laesione sequitur mors, vel timendum de laesione nervi auditus; nam per laesionem ejus privatur homo auditu. Attende hoc generale in omnibus vulneribus, scilicet bene inquirere de instrumento, de percussione, de percusso, quomodo stabat, et sic prima consideratio debet fieri; nam medicus non potest devenire in cognitionem laesionis cerebri vel cranei nisi per aliquem trium modorum aut per sensus vel per visum, tactum, auditum etc. aut per accidentia horum laesionem communicantia, ut est febris, rigor, vomitus et similia aut per conjecturas, ut si percussio fuit fortis, si instrumentum fuit grave et his similia. Si autem vulnus de sagitta fuerit aut cutello et ibi remansit, attende quae dicta sunt superius, scilicet: locum primo humectare praecipe, ut ante extractionem disponat corporalia et spiritualia et infirmum pro mortuo recipere, deinde extrahe ferrum, et si evadere potest, alia per ordinem ordinare necessaria.

Cap. De vulnere gulae[1]).

Gulae vulnera in longum facta vel latum timorosa sunt tum propter cannam pulmonis quae trachea arteria appellatur, tum per stomachi cannam, quae mery vel ysophagus dicitur, tum propter duas venas, quae dicuntur guidegi, quae in gula locatae sunt a dextris et sinistris ipsius cannae pulmonis in manifesto gulae, sub quibus tamen sunt duae arteriae magnae, quae arteriae et venae ad cor diriguntur immediate, ex quarum vulnere nocumentum per compassionem ex affinitate pulmonis et cordis consurgit, quia san-

1) cfr. Saliceto L. 2, cap. 7; die Krankengeschichten dieses Capitels stimmen fast wörtlich, nur sind die Namen ausgelassen.

guis ad pulmonem transit impediens pulmonem in suo motu necessario et calorem in corde extinguens et sic in cursu humorum ad cor et mortem subitam inducit. Sed vulnus cannae pulmonis et stomachi est timorosum valde et mortale propterea, quia ex canna pulmonis consequitur nocumentum impediens transitum aëris necessarii ad eventationem cordis. Canna stomachi est impediens transitum nutrimenti ad stomachum et propter hoc non sic celeriter vulnus cannae stomachi interficit, quia natura hominis longius potest expectare absque morte super defectum cibi quam super denegationem aëris vel ejus impedimentum et de hoc narrabo quaedam quae devenerunt ad manus meas. Vidi etenim quendam, qui vulneratus fuit cum sagitta parva in guidegi i. e. in vena quae est apud tracheam arteriam in manifesto gulae in latere sinistro tracheae arteriae et non exivit nisi stillicidium sanguinis et parvam facit penetrationem usque ad concavitatem venae et locus denigratus fuit et habuit rugitum in canna et mortuus fuit in fine mensis solaris; considerans quod esset propter venenum inveni quod non, sed fuit propter sanguinem derivatum per alium meatum ad cor et propter affinitatem ejus cum corde. Et vidi quendam qui secavit sibi cannam stomachi et ego continuavi partes decenter et firmavi locum cum necessariis et vixit. Et quendam vidi qui percussus fuit cum sagitta et perforavit ei totam gulam usque ad spatulam sinistram et non laesit venam aliquam et ego extraxi sagittam et vixit.

De vulnere in humero[1]).

Timorosa sunt vulnera in humero propter nodum et propter affinitatem istius loci cum nucha et nervis magnis provenientibus a cerebro et etiam, quia locus hic valde dolorosus est et ex hac causa de levi apostematur pars ista, quando vulneratur accidit ei rigor aliquando et postmodum spasmus ut plurimum. Debes norare hoc quod de prima et secunda ignorant secta et est: quomodo se habet rigor, spasmus, febris et mors. Nam rigor in vulneribus capitis et nervorum nobilium non fit nisi ex cursu materiae ad locum vulneratum debilem, quae materia cum inveniat cerebrum et caput et nervos et membra nervosa vulnerata debilia, spargitur per nervos omnes et inducit rigorem et si multiplicetur implet eos et faciet spasmum vel in loco vulnerato colligitur et facit apostema, etsi calefacit, inducit febrem et sic per vulnera locorum nervosorum fit spasmus propter dolorem attrahentem materiam et propter debilitatem membri inductam ex solutione continui in membro et ex alteratione complexionis, quae duo ponunt in membro vulnerato, ut membra patiantur dolorem. Continuatur autem hic locus cum spina mediante cartilagine ossis spatulae et cum thorace mediante osse furculae et cum cerebro mediantibus nervis moventibus ipsum ad diversas partes et pro tanto requirunt modum curationis ut in juncturis et locis nervosis et non obmittat generalia et in hoc loco specialia, sicut est ligatura; nam iste locus diversam ab aliis ligaturam requirit locis.

De vulnere in adjutorio.

Adjutorium quando vulneratur cum ense ex transverso inciditur ut plurimum musculus communis et cordae moventes brachium, et sic brachium

1) Vergl. den Anfang von Cap. 8, l. 2 bei Saliceto.

amitit motum, et aliquando etiam amittit motum, quando sagitta vel tale perforaverit, scilicet quando fuerit in summitate lacertorum. Si autem vulnus ex transverso in lacertos fit habentes spatii trium unciarum infra supra genu vel supra juncturam manus, quae inter cubitum et humerum, ut plurimum periculosum est et mortale, quoniam in eis est multa sensibilitas, quia partim a cerebro et partim a corde ipsarum procedit origo et sunt compositi ex carne, nervis et ligamento et sunt instrumenta voluntariorum motuum, idciro perniciosa eorum sectio judicatur; praeterea si lacertus cum nervo et musculo ex obliquo sit vulneratus, ut plurimum mortale. Si autem in longum, non desperandum est, sed utraque pars alteri comprimendo jungatur, et caveas ne ex mala et incauta cura periculum inde infirmus incurrat. Si vero circa medium adjutorii sine incisione lacerti vulnus fuerit, de periculo sic non est timendum, dummodo medicus in medicando non incurrat errorem et si in dictis locis pustulae nigrae in vulnere supervenerint et tumor ad superiora ascenderit, malum signum. Si vero pustulae fiunt albae, ad inferiora tumor, bonum. Cum autem ad eum accesseris, primo conducas partes solutas ad invicem et desuper pone stupas parvas et magnas, sicut convenit intinctas in alb. ovi, tantum si plaga fuerit sanguinolenta, deinde liga diligenter et sine forti strictura, nex est auscultandus stolidus medicus, qui dicit nervos suere incisos, quoniam tantum est dicere, quantum spasmum provocare. Secunda quidem visitatione apponatur tempore aestatis alb. ovi cum ol. ros. et vino tepido, hiemis vero vitelli ovi cum ol. ros. et vino bene calido et desuper stupas magnas in vino calido infusas et expressas, et si os, scilicet focile aliquod fuerit denudatum, non praesumas super ipsum apponere aliquod frigidum vel unctuosum, sed solum subtilis pannus et albus et quantumcunque fuerit vetustior est superponendus, et si necessitas te cogat apponere inter partes separatas aliquid, fila ex panno lini veteri albo studeas apponere nec praesumas apponere in hoc casu vel huic similibus stuellos duros numero multos, sicut inferiores a nobis faciunt nec frigidas medicinas, quoniam locis villosis et nervosis ratione sensibilitatis spasmum sunt provocantia, deinde per ordinem necessaria exequenda. In hoc autem loco et quolibet nervoso debili mondificativo utendum, cujus haec est receptio: ℞ mellis ros. colatae farinae ordei, terebinth., myrrhae, sarcocollae, ol. ros. ad ignem incorporentur. Si autem contingat vulnus nervorum apostemari, fiat hoc maturativum: ℞ malvavisci parati, aneti, flor. camomill., ol camomill., farinae panitii (?), butyri et axungiae porci quantum sufficit, cum aqua decoctionis malvavisci incorporentur et de eo tepide superponatur et si devenerint ad saniem, ut capitulo de apostematibus dictum est procede.

De vulnere in cubito[1]).

Vulnera istius loci timorosa sunt propter concatenationem et infiltrationem nervorum et ligamentorum ligantium locum istum, qui compositus est ossibus diversis habentibus diversas figuras, quae ossa et membra cum vulnerantur de levi, hic locus admittit propriam figuram et cum difficultate aliquis

1) Vergl. Saliceto L. 1, cap. 10, womit der Anfang fast wörtlich übereinstimmt.

in illo eam recuperat etiamsi rationabiliter a medico curvatur. Et si vulnus fuerit ex transverso circa partem domesticam multum timendum est et de defectu magis tum ratione fluxus sanguinis venarum magnarum et arteriarum, quae ibi locatae sunt, qui fluxus multotiens restringi non potest et ita moritur ratione juncturae. Sit ergo intentio tua primo in restrinctione sanguinis et locare partes disjunctas ad proprium scema et secundum alia utilia procedere, ut dictum est in similibus, circa vero ligaturam norare quoddam secretum ab aliis: nam si vulnus fuerit in cubito intra vel extra, debet cubitus ligari brachio extento et semper recipere ab inferiori et ubi declinat, et revolvere fasciam versus orificium superius et si vulnus fuerit latum ire versus partem qnae subjacet. Haec autem particularia relinque in bono ingenio et arbitrio operationis de tertia secta.

De vulnere in rasceta manus.

In rasceta manus vulnus non est ita timorosum nec mortale ut est vulnus cubiti, sed gratia nervorum loco valde est dolorosum, et de levi apostematur. Si autem indiget sutura, fiat aut filo remanente aut sola acu vel duabus et desuper ponatur pulvis consolidativus aut apponantur verculi terrestres pistati et cum oleo masticino parum calefacto et secundum dispositionem vulneris manus ligetur. Si autem vulneratus in locis nervosis fortem incurrat dolorem, fiat tale remedium: ℞ oleilaurei et ros. āā, succi apii, succi jusquiami aut papaveris albi aut sempervivae, bol. arm. āā, opii triti dr. 1, incorporentur et desuper tepide ponatur.

De vulnere penetrante et non penetrante pectoris[1]).

Vulnera istius loci si non sint penetrantia, habere debent eundem modum; sed si fuerit penetrans requirit illa et quaedam alia sc. mondificativa per os et per vulneris orificium; nam si vulnus fuerit penetrans, considera si aliquod membrum nobile est laesum, quia ut plurimum fit mortale. Sit ergo intentio tua in cognitione penetrationis, quod scies per exitum aëris a vulnere et maxime si obturentur os et aures infirmi et si gravedinem senserit in interioribus et si cum tussi emittit sanguinem et febris superveniat; quodsi fuerit penetrans et non fuerit in laesione alicujus membri nobilis et est recens cum sanguine suo, tunc non est desperandum ex toto, sed in cura intromittendum estque prima regula: sanguinem non restringere, ut non retineatur in profunditate ejus et cordis suffocando calorem extingat naturalem, unde sequitur mors, sed pone super vulnus alb. ovi cum ol. ros. et loca infirmum super vulnus ut currat qui aggregatur in eo de sanguine. Cum vero praeterierint jam vulneri tres dies aut plures et non accidit infirmo spasmus nec tremor cordis malus nec aliquod malum accidens et vides in eo bonas dispositiones, tunc scias, quod vulnus est salvum. Cura ergo ipsum cum liciniis et diapalma nostro donec sanetur. Si vero excusatur sanatio ejus et jam aperitur semper, tunc scias, quod jam facta est fistula. Cura ergo ipsum ex capitulo suo et si ejus orificium strictum fuerit, tunc dilatare, ut sanies libere exire possit, cum

1) Nur der Anfang identisch mit den ersten Zeilen von Cap. 12, l. 2 bei Saliceto.

tenta infusa in ol. ros. calido, et si necesse fuerit mundificativum sive lavativum, clysterizativum, per embutum admodum clysteris immittatur: ℞ mellis ros. unc. 4, vini alb. unc 12, bulliant ad ignem, et si vis addere pulverem thuris, myrrhae, sarcocollae aa et colentur et de hoc tepide intromittatur et revolvatur infirmus super diversa latera, deinde super vulnus inclinetur ita, ut totum egrediatur, et si expedit bis hoc reiteretur, deinde impleatur vulnus petiis longis in mundificativo nostro intinctis aut stuellis de stupa caudatis et desuper diapalma nostrum apponatur, et si fuerit delicatus vel operationi inobediens, dabis per os haec digestiva: diadragantum et diapenidion distemperatis cum aqua liquiritiae et ysopi, et si tussiat, dieta tunc paretur cum rebus dulcibus; potus sit aqua liquiritiae, ysopi, granatorum dulcium, ordei decoctio. Et si vulnus est ex incisione ensis aut alterius instrumenti est et simplex in superficie pectoris aut dorsi, tunc cura ipsum cum eo quod praecessit ex sutura, si est magnum, aut pulvere et ligatura si est parvum. Si autem jam fecit impressionem in osse et incidit de eo frustrum, tunc inquire vulnus et propera ad extrahendum illa frustra, si sunt separata, et si non, tunc dimitte ea, donec digeratur vulnus; alleviatur enim extractio eorum. Reliquorum autem vulnerum accidentium in reliquis membris judicium in curatione est judicium ejus, quod diximus.

De vulnere penetrante et non penetrante in dorso[1])

Magis timorosa sunt vulnera dorsi quam thoracis et partis anterioris, et maxime si sunt penetrantia; nam spiritualia membra omnia cum dorso et parte posteriori alligata sunt forti ligatione, unde ex parva penetratione ad interius possunt laedi istae ligationes necessariae ad vitam, quae cum laeduntur afferunt periculum et mortem et etiam potest laedi nucha cum spina, cujus laesio est mala et propter se et propter membra, ad quae mittit nervos motivos et sensibiles. In non penetrante et penetrante, ut superius per nos narratum est procedatur tam ratione vulneris quam ulceris et ad proprium capitulum recurrere, si convertatur ad fistulam. Et est tibi unum scire de secretis, scilicet quando vocatus post aliquem alium medicum, si primus stuellum immisit, quod aliquando est causa doloris, ipsum trahere et dolorem sedare cum emplastro nostro dolorem sedativo et a stuello aut ex toto cessare aut ipsum minuere. Si autem vulnera anteriora et posteriora tam penetrantia quam non penetrantia cum potionibus nostris et emplastris curare volueris et disposueris, prospera invenies, dummodo vinum bibat subtile et purum.

De vulnere oris stomachi.

Si autem vulnus in hoc loco non penetraverit os stomachi, non est dubium quod manifestatur quoniam infirmus cum sputo non emittet sanguinem vel saniem nec cum vomitu. Secure dabis vinum ponticum cum aqua decoctionis thuris, masticis, nec immittatur tenta nisi in ore vulneris. Vidi autem quendam, qui vulneratus fuit in hoc loco cum sagitta penetrante ad posteriora et inde exivit, quae quidem non tetigit os stomachi nec laesionem alicui membro

1) Nur der Anfang fast identisch mit Cap. 13, l. 2 bei Saliceto.

spirituali induxit, quem solum ablutione vini, potione nostra et superpositione folii caulis curavi.

De vulnere in ventre penetrante et non penetrante.

Vulnerum cura istorum locorum si non fuerint penetrantia, non variantur a cura vulneris non penetrantis superioris capituli. Si autem penetraverit et fuerit sagitta et ibi remanserit, extrahatur, si potest inveniri, et si non, dimitte eam, quia natura per aliquod tempus derivabit ipsam ad aliquod membrum manifestum in extrinseco ita quod poterit extrahi et curetur vulnus ut consolidetur, si consolidari poterit. Accidit etiam aliquando ventri disruptio penetrans sine intestinorum laesione cum aliquo ex instrumentis, quae quidem fit aut parva aut magna aut media. Dico ergo, quod quando vulnus est parvum et egreditur ex eo aliquid ex intestino et sit difficile reducere ipsum, tunc illud est propter unum duorum modorum: aut propter parvitatem disruptionis aut quoniam in intestino inflatio est propter frigus aëris. Quando ergo illud est ita, tunc oportet ut calefacias ita ipsum, ut submergas spongiam aut pannum humidum in vino tepido solo aut cum decoctione squinanti, cyperi et spicae et embroces cum eo intestinum, donec resolvatur inflatio et quandoque facit illud vinum, in quo est stypticitas sola et est melius quam aqua in resolutione inflationis. Cum ergo vides inflationem jam resolvi, tunc humecta intestinum cum aqua in qua decocta est althea aut malva, ut acquiras levitatem et magis obediens sit ad introitum; nam per illud alleviatur introitus cum re parva. Si autem excusatur reditus ejus post hanc curationem, fiat clystere, si virtus sustinet et si cum toto hoc non est obediens, tunc fiat sicut dicit Galenus, et est ut infirmus in balneo vel aliquo loco calido per extremitates silicet manus et pedes suspendatur, ut gilbato dorso venter concavetur et sic aliquantulum concutiatur; ex hac namque dispositione facilius intromittitur. Quodsi his paratis nequeunt intromitti, tunc enim major est incisio facienda. Si [1]) autem zirbus cum intestino exierit quidquid ex eo nigrum vel viride factum est abscindatur, quia si remaneret fieret putrefactio in toto, ut ait Ypocrates: quodsi zirbus exiverit necesse est putrefieri quamvis moretur parvo tempore ligatus cum omnibus ejus venis et arteriis cum filo de serico, cujus extremitas extra vulnus dependeat; nam si id negligatur non est tutum, quoniam venter putrefactionem incurrat propter sanguinis. [2]) quibus intromissis vulnus cum digitis teneatur et suatur, ut praecessit narratio. Et illud quod melius est de suitione est illud quod dicit Galenus in de ingenio sanitatis et hic est sermo ejus: sit ergo intentio tua in suitione myrach ventris cum syphac i. e. suas cum suitione conglutinante syphac cum myrach, quoniam syphac est nervosum et tardae incarnationis, tali enim sutura syphac velocius incarnatur, deinde medicamen incarnativum superponatur et patiens supinus jaceat et taliter collocetur, ut dorsum sit gibbosum et venter existat concavus. Hujus quoque figura praeparationis est communis et utilis omnibus vulneribus, ex quibus exeunt intestina ac propria et particularis est, ut consideres

1) Von hier ab vergl. Bruno L. 1, cap. 4.
2) Lücke, nach Bruno durch emanationem zu ergänzen.

in qua parte vulnus ventris fuerit: quodsi fuerit in inferiori parte, sit figura praeparationis superius et crura infirmi sint suo capite altiora, et si fuerit in superiori parte, sit figura praeparationis inferius. Si vero vulnus fuerit in latere dextro, tunc sit declinatio infirmi ad latus sinistrum et cum fuit in sinistro fac contrarium illius, quoniam tota intentio est, ut pars vulnerata sit altior altera, ad hoc ut fieri nequeat declinatio intestinorum ad vulnus et propter hoc etiam in hoc loco ligatura est utilissimi juvamenti. Infirmi autem regimen subtilietur et a cibis inflativis custodiatur omnino. Si vero vulnus alicui intestinorum acciderit, tunc praecipiunt antiqui, ut fiat clysterizatio cum vino pontico nigro tepido, ut prohibeatur, ne fiat putrefactio et ut dolor mitigetur. Si autem grossis acciderit intestinis, facilius recipit consolidationem sine curatione; si autem subtilibus, fit contrarium illius. Sed illud quod ex intestinis jejunum dicitur curationem penitus non assumit et illud idem est propter subtilitatem ejus et multitudinem venarum et arteriarum. Et modus, cum quo in aliis: primo est restauratio disruptionis intestinorum, si fuerit parva, est ut cum acu subtilissima aut filo de serico diligenter suatur, deinde sicut diximus, intestina intromittantur, filorum quoque capita extra vulnus dependeant. Nec ipsum vulnus consolidari promittas donec incarnationem intestinum receperit. Medicamen etiam conglutinationem faciens super intestini suturam apponas, si est tibi possibile. Facta [2]) intestini incarnatione extrahantur fila et consolidetur vulnus. — Membra secundum plurimum mortem inducentia, cum eis accidit vulnus, sunt vesica, cor, cerebrum, epar, renes, diafragma, stomachus, intestina gracilia, guidegi et lacertus. Quandoque accidunt vulnera sicut diximus, in partibus pectoris vel thoracis aut dorsi vel alia parte corporis et sunt penetrantia ad interiora, et tunc etiam viget dubium in regimine curationis ipsorum, in quibus praecepi non refrenare sanguinem et etiam apponere medicinam attractivam laudavi superponere et ut prohibeatur assiduatio mollificatorum, ne liquiditas aggregetur in profundo, quoniam hujusmodi vulnera sunt difficilis mondificationis, quia eorum profunditas est occulta, ex quibus verbis ait Galenus: in vulneribus pulmonis aut diafragmatis vel interioribus a syphac semper oportet studeri, ut quanto magis fieri potest, desiccetur sive um emplastris xtra positis vel cum potionibus. Si vero medicinam attractivam non habes, tunc totum administretur, ut illud quod aggregatur, sugat, sintque liciniorum capita extra vulnus dependentia ita quod compressione ligaturae corpus intrare nequeant et ibidem remanere, quoniam procul dubio causa putrefactionis esset et si non fuerit cum egressione intestinorum, infirmus jaceat super vulnus ne in ipso sanies aggregetur, et si oportet lavari cum melle, zuccaro et vino simul bullitis lavetur et cave secundum virtutem tuam, ut non mondifices ipsum cum acuto medicamine, sicut est flos aeris et similia, quoniam mortem induceres. Si autem putredo interius aggregata per vulnus mondificari non valeat, tunc antequam aggregetur, bibat de hac decoctione: ℞ vini pontici ℔ 2, terrae sigillatae unc. 1, sumac, balaustiae, corticem malorum granatorum aa. — Haec autem potio styptica omnibus vulneribus maximum praebet adjutorium, quoniam sanat et consolidat ipsum a

1) Von hier ab hört die Uebereinstimmung mit Bruno auf.

parte interiori aggregata; mondificetur cum diapenidion et diadragantum cum aqua decoctionis liquirit., ysopi, passularum et hujusmodi: quae potio stomacho jejuno sumatur.

De vulnere in renibus, femore et vesica.

Si fuerit vulnus in femore vel in renibus, considerandum est, utrum vesica sit laesa, secundum, utrum syphac sustinens intestina redescendentia ad bursam testiculorum sit laesum. Si autem vesica laesa fuerit, quod scies per exitum urinae per vulnus, dicas mortale, quoniam consolidationem vesica non recipit, cum non sit ibi caro nec multum sanguinis et non nutritur nisi ex quadam portione sanguinis, quae vadit cum urina. Si autem vulnus fiat sine laesione vesicae, tunc intromittendum est cum ordine medicinarum superius dicto. Quodsi syphac laesionem habuerit, tunc non praesumas apponere oleum aliquod cum aliqua medicina, quoniam impedit consolidationem, nec in aliquo vulnere parvo ibi sola ligatura sufficit vel cum pulvere consolidativo incarnationem expectas, sed cum medicinis quas in ruptura myrac et syphac diximus, primo syphac curas, deinde vulnus exterius consolida. Si autem in renibus fiat vulnus, quantum potes, studeas complexionem ipsius membri conservare et locum confortare, deinde ut dictum est in aliis, ut expedit procedere.

De vulnere testiculorum et matricis.

Vulnera in istis locis raro accidunt, unde etsi contingat vulnus in istis locis fieri, consideranda sunt superius determinata et his locis debita per ordinem exequenda.

De vulnere in ancha.

Vulnera in ancha sunt dubiosa propter magnitudinem membri et nervositatem ejusdem et propter laesionem ligamenti, ex cujus laesione sequitur in fine claudicatio. Procedendum est in tali membro cum confortativis et stypticis et sunt omnino putrefactiva vitanda ne putrefactionem nervorum inducant.

De vulnere in coxa.

Cum quis vulneratur in coxa, fit vulnus timorosum propter lacertum vel musculum magnum ibi existentem, a quo separantur cordae venientes ad motum cruris et pedis, et ad compositionem ejus veniunt nervi a cerebro portantes ad eum compassionem doloris inducti a vulnere loci, a qua compassione dolorosa saepe spasmus provenit et propter venas et arterias magnas coxae, quaecum inciduntur fluxus sanguinis cum difficultate constringitur aut nullo modo, unde sequitur mors. Primo refrenetur sanguis toto posse, ipso refrenato apponatur alb. ovi cum ol. ros. super vulnus et circumferentiis defensivum, quousque vulnus digeritur, deinde mondificativum nostrum, et non sis ausus in isto vulnere nec in simili ut in crure, brachio et adjutorio nec in membro nodoso nec in junctura sive fuerit vulnus profundum sive non, tentam aut stuellos imponere nisi in ipso vulneris orificio ne claudatur orificium

vulneris, quia ex confricatione et tactu tentae ad nervum consurgit dolor in loco et currunt humores ad locum dolorosum propter magnam nervorum sensibilitatem, unde apostematur locus et sequitur mors; ultimo cum nostro diapalma consolida.

De vulnere in genu.

Loca ista sunt timorosa et mortalia, cum in eis sit vulnus; nam ibi continuantur quidam nervi nobiles venientes a cerebro et a nucha, quorum fit dolor intolerabilis, ad quem spasmus sequitur multotiens et mors vel tanta debilitas loci, quod non potest defensio cursus humorum fieri, quin membrum apostemetur et fit cum hoc rigor qui signat sparsionem materiae et sequitur febris. Cum autem vulnus recens et cum sanguine suo fuerit, constringatur cursus sanguinis, deinde secunda visitatione apponatur ol. ros. calidum cum alb. ovi in aestate et vitello in hieme, et sicut diximus non est praesumendum apponere stuellum ad profundum sed in orificio tantum, et conforta locum nec est audiendus sermo illorum, qui dicunt quod oleum non est ponendum in vulnere nervorum, quia corrumpit et maturescit eos, quod falsum est; nam ol. rosar. habet oleaginitaiem, quae dilatat et potest calefieri actu, qua caliditate penetrat, et habet roseitatem, qua confortat membrum, ne humores recipiat et temperamentum, quo dolor removetur, et sic melius est in hoc casu quam oleum commune; sed confitendum est quod longus usus olei usque ad finem vulneris bene mollicie sua tantam induceret molliciem in nervis quod corrumperentur et in fine, videlicet tempore consolidationis, impediret conglutinationem partium; in aliis procedas, ut superius scriptum est.

De vulnere cruris.

Super focile minus cruris in acie ipsius cruris in parte anteriori reperiuntur nervi et lacerti nobiles descendentes a genu immediate et a cerebro per medium et a nucha, unde vulnus timorosum est. Fit autem vulnus aut cum laesione ossis aut sine. Si autem fuerit cum laesione ossis, tunc primo vulnere digesto extrahantur satagiae, deinde curetur vulnus ut alia diximus curari vulnera. Si vero fuerit sine ossis laesione, curetur, ut simplicia docuimus curari. Dubitatur autem et a multis dicitur de coëuntibus supervenientibus vulneratis inficere plagas et quod a multis dicitur impossibile est non habere veritatem aut secundum totum aut secundum partem; hoc autem in parte veritatem habet. Dico autem, quod vulneratus nocetur a furtive coëuntibus, cujus talis est ratio: nam quando homo furtive est in aliquo maximo dubio spiritus propter timorem distemperantur et alterantur et cum provenit ad coitum et coitus sit distemperare spiritus sanos nedum paratos cum invenerit eos debilitatos et distemperatos eos magis alterat et corrumpit et cum ipse noviter ut per diem superveniat alicui vulnerato et vulnus discoopertum induat, spiritus corruptus egrediens de corpore per oculos inficit vulnus et ipsum alterat. De sano autem pacto coëuntibus non est dubitandum, quoniam sanam habuit conscientiam. Alia sufficientia[1]): nam propter laesam conscientiam spiritus

1) Bedeutet hier zureichender Grund.

magis inficiuntur a sanguine perturbato, qui spiritus egredientes per oculos inficiunt vulnus per contactum, ad quod vulnus declinant per virtutem visivam. Similis responsio est in caseo confecto vel conspecto a muliere furtive coëunte, qui cito putrefit, sicut et mulier menstruata inficit speculum. Aliud narrat mihi vulgus, quod sanguis emanat de vulnere adveniente vulnerante, et si mortuus jam fuerit; cujus talis est sufficientia: nam quando quis promovetur ad vulnerandum aliquem communicantem in sua specie, spiritus propter timorem et horribilitatem citantur et alterantur, et cum percutit spiritus subintrat vulnus cum instrumento, cum quo fit ipsum vulnus, et si contingit ipsum vulnerantem de novo tempore vulnere facto et existente vivo vel mortuo vulnerato ad eum praesumialiter venire ut videat vulnus, spiritus qui subintraverunt vulnus cum sentiant suum totum, egrediuntur de vulnere et recurrunt ad suum totum et sanguis qui mixtus erat cum illis spiritibus volens egredi cum eis emanat extra. Et quod istae operationes sint a spiritibus patet per hoc, quod de facto saepe videmus: nam videmus quod euntibus per nemora accidit interdum subitus timor et rigores et quasi videntur capilli evelli, et aliquando raucedo, et est quando transit juxta lupum nec vidit eum et lupus vidit hominem, et cum spiritus hominis et lupi inimicentur, spiritus lupi aëre mediante subito insurgunt contra hominem, spiritus hominis vero hoc sentientes citantur subito et fugiunt suum inimicum ad interiora cum sanguine, exteriora vero remanent calore depauperata, unde organa constringuntur et pori, quae quidem constrictio inducit rigores et punctiones, et quando vult subito vocem emittere raurescit.

De vulnere caviculae pedis.

Iste locus cum vulneratur sagitta vel ense infert timorem propter duo: primum est ex natura suae compositionis contractae ex compositione quorundam ossium parvorum necessariorum ad juncturam loci et formam ejus et sunt sex: scilicet os, quod apellatur navicula et albub et os calcanei et alia tria ossa parva, quae cum laeduntur amittunt positionem propriam et figuram; secundum propter nervum magnum positum loco illo, quo nervo focilia et ossa ista cum ligamentis ad invicem contiguantur et motum et sensum recipiunt, unde cum laeditur perditur operatio ipsius loci. Modus curationis juncturae quem superius determinavimus, est hic attendendus.

De junctura pedis.

Cum perforatur pecten pedis cum aliquo, impleatur vulnus cum ol. ros. calido et superponatur mel ros. cum ol. ros. et non immittatur tenta nisi in orificio circa locum defensivum et debes scire quoddam universale et est quod non debes apponere in aliquo vulnere mondificativum ante sextum diem, aut fueris securus ab apostemate, deinde mondificativum apponatur et prohibeatur perambulatio quantum postet et in hoc casu et in omni vulnere ab ancha inferius, deinde incarna et ultimo consolida cum nostris emplastris superius positis.

De punctura nervi facta in quocunque membro fuerit[1]).

Haec aegritudo periculosa est propter duo et specialiter quando perforatio facta est a spina et similibus, quoniam clauditur, ut non appareat orificium, quorum primum est quia propter dolorem humores currunt et apostematur locus et sequitur destructio operationis membri secundum quod ex punctura nervi fit dolor et humores currunt et sparguntur per membrum et imbibunt nervos et propter continuationem nervi cum cerebro cerebrum compatitur et debilitatur et decipit humores et per ipsum sparguntur per nervos et fit spasmus et mors finaliter. Cura ergo a principio hanc aegritudinem cum re dilatante orificium vulneris, et est oleum bene calidum; nam oleum oleaginositate sua dilatat omne vulnus et caliditate sua actuali penetrat ad profundum vulneris et sua aequalitate aequat complexionem membri et dolores removet et sic dolores removendo impedit cursum humorum et dilatando vulnus, si humores currunt habent manifestam expirationem et cum expirationem habeant non diffunduntur per nervos et sic non fit spasmus nec leviter apostema in membro generatur et hoc habet locum ratione principii puncturae; nos vero cum subtiliori consolidatione procedentes ponimus et posuimus temporibus nostris[2]) in principio istarum puncturarum in membris nervosis ol. ros., et hoc quia ol. ros. habet oleaginositatem, quae dilatat et potest calefieri actu, qua caliditate penetrat, et roseitatem habet, qua confortat membrum ne humores recipiat extraneos et habet etiam temperamentum, quo dolor removetur et sic in hoc casu melius est quam oleum commune. Perit ergo haec oratio illorum qui dicunt quod oleum malum est in vulneribus nervorum eo quod nervos corrumpit et marcescit, sed confitendum est, quod longus usus olei usque ad ultimum tempus aegritudinis bene sua mollicie tantam induceret in nervis calefactionem et molliciem, quod corrumperentur et etiam in fine prohibet conglutinationem partium. Sed oleum ratione principii et usque ad securitatem apostematis in puncturis nervorum utile fore dico, propterea quia dilatat vulnus omne strictum et obcoecatum et temperamento suo removet dolorem a nervis. Et debes notare, quod dolor removetur a membro vulnerato tribus modis: 1^0 per appositionem rerum temperatarum vel emplastrationem super dolorosum locum et est emplastratio quae fit ex oleo et farina seminis lini et foenugraeci et florum camomill. et malvavisco parato, et ista omnia aequando complexionem membri temperamento eorum dolorem removent et talis medicina dicitur anodyna i. e. temperata et doloris sedativa. 2^0 removetur dolor a membro per appositionem rei contrariae ad aegritudinem membri, verbi gratia: si membrum factum est dolorosum propter caliditatem acutam, apponere stupefactiva, ut opium, papaver, jusquiamum et similia; hoc autem sedat dolorem cum miscentur in emplastris cum aceto; sed ista non debent multum stare super membrum, sed statim ambo removeantur, quia posset mortificari membrum: ponatur ergo secure a principio usque ad cessationem doloris.

---

1) Vergl. hierzu L. 2, cap. 24 bei Saliceto, womit der Wortlaut stellenweise identisch ist.

2) Bei Saliceto (l. c.): longis.

3⁰ removetur dolor per appositionem rei contrariae secundum 4 qualitates et est: si membrum factum est dolorosum propter frigiditatem, apponere ea quae calefaciant membrum cum temperent, si autem propter caliditatem et siccitatem subvenire cum frigidis et humidis oportet, et sic de aliis, longinque a punctura ol. ros. cum bol. arm. et aceto et si fuerit in aestate succo sempervivae, ut locus a cursu defendatur humorum ne possit ibi apostema generari caveas omnino et tota diligentia ab omnibus frigidis actu et contrariis nervis, ne super vulnus apponantur, ne ad apostema deinde ad spasmum infirmus incurrat, nedum ad mortem aut membri deperditionem sive ad tardam consolidationem deveniat et in malum convertatur ulcus, quoniam causa prohibens in vulneribus et ulceribus consolidationem ab aliquo trium procedit aut ab errore medici alii aut ab infirmo aut ab aëre infirmum circumdante. Error autem a medico triplex est, quorum unus est perversa acceptio principiorum artis, sicut sunt multi habentes istam intentionem erroris, qui non possunt regulari bonis documentis et principiis auctorum et eorum magistrorum. Secundus est pauca notitia in arte et iste error potest dici ignorantia et iste saepe fallit, quoniam principia ignorat et ignoratis principiis ingnorantur et consequentia. Tertius vero error est qui consistit in opere et talis error potest dici negligentia, et iste pessimus est cum sit artis prohibens finem, cum omnia facta sint propter aliquem finem, et intentio quidem finalis hujus artis nihil aliud est quam ipsa sanitas, unde iste errat aut faciendo quae non sunt facienda aut desistendo facere quae sunt facienda. Causa autem quando procedit ab infirmo, aut est voluntaria aut non voluntaria. Voluntaria quidem aut procedit ex voluntate infirmi, ut cibus et potus, coitus et similia aut procedit ex voluntate naturae et dispositionis membri ut in vesica et similibus. Non voluntaria aut mala dispositio totius corporis aut mala dispositio membri aut malicia rerum facientium vulnus vel ulcus et haec malicia aut est intrinseca, ut humor venenosus, aut extrinseca aut malicia instrumenti, cum quo fit vulnus. Aër vero, quando fit in causa aut operatur a proprietate regionis aut a sola qualitate, ut mala dispositio aëris. Et ex qualitatibus trium causarum possunt decem condescendere causae vulneris consolidationem tardantes, quarum una est multa quantitas deperditionis membri, secunda est rotunditas vulneris, unde oportet in oblongam reducere, tertia est durities et inversatio labiorum ulceris, unde oportet removeri, quarta est siccitas membri, unde oportet humectari cum decoctione foenugraeci, camomillae et seminis lini, quinta: quando fuerit intus aliquid quod debeat extrahi ut os vel aliud tale; sexta: quando super vulnus apponitur medicamen nimis calidum; septima est fluxus liquidae saniei et in hoc requirit ut medicus ingenietur derutare materiam ad decliviorem partem; octava est alteratio membri ad caliditatem vel frigiditatem quae oportet removeri per contraria; nona est, si oleum vel pilus tempore consolidationis intret inter labia vulneris. Decima est indebita situatio membri ut si cubitus vel aliquod tale vulneratur ex transverso et tempore consolidationis plicaretur secundum flexibilitatem impedit membri consolidationem. Ut ergo medicus errorem vitet, utatur his quae spasmum prohibent, quonia punctura nervi et tenantos parati sunt ad provocandum spasmum propter continuationem quam

habent cum cerebro et istae sunt causae motionis spasmi: frigus, sanguis, dolor et putrefactio. Omne frigidum nocet nervis, omnis dolor exacuit reuma et aliquando ex nimio fluxu sanguinis fit spasmus; putrefactio etenim circa nervos imbibit nervos et replet; unde fit spasmus Sis ergo sollicitus, ubi competit, materiam evacuare aut per flebotomiam aut per farinatum et ut scissura aperiatur si oportet, et dilatetur, deinde mondificetur. In aestate apponatur ol. ros., in hieme vero commune cum eo mixto, et quanto vetustius, inquit Galenus, tanto dissolubilius, quanto vero recentius, tanto mitigantius. Si autem locus fuerit ulceratus et nervi non sint discooperti, fiat tale unguentum: R. ol. ros., cerae quantum satis, tuthiae ablutae, euforbii abluti aa dr. 4, sulphuris vivi, calcis ablutae aa dr. 2, ad ignem incorporentur, et si sunt discooperti, sufficit sola terebinthina. Aliud commune: R. cerae, resinae picis aa unc. $^1/_2$, euforbii dr. 2, ol. roc. q. s.[1])

De fluxu sanguinis ex arteria incisa.

Fluxus de incisione membri aut incisione apostematis non fit nisi ex incisione vel aperitione venae vel arteriae, cum son sit sanguinem invenire naturaliter nisi in istis vasis, unde oportet primo considerare a quibus venis fluxus fiat sanguinis, nam venarum aliae sunt pulsu carentes et sunt facilioris curationis et minoris timoris, aliae pulsatiles, quae dicuntur arteriae et sunt difficilioris curationis et majoris timoris. Signatio vero quod sanguis manat ab arteria est quando sanguis cum saltu exit, deinde redit et iterum cum festinantia arcuali et est majoris purpureitatis quam sanguis aliarum venarum; quodsi uno tantum egrediatur modo, tunc ex venis quietis cognoscitur exire fluxus sanguinis et ejus evacuatio ab arteria naturam debilitat et spasmum inducit, unde ad restringendum festinare oportet. Cum ergo accidit illud alicui ex vulnere alicujus membri, tunc propera cum manu tua ad orificium arteriae et pone super ipsum digitum tuum indicem et stringe donec sanguis sub digito et in orificio arteriae congeletur et non egrediatur ex eo aliquid. Et scias, quod quando ex arteria vel vena magna fluit sanguis, tunc non est possibile abscindere ipsum nisi cum uno trium modorum: aut cum ligatura, ut ligetur cum filo ligatione forti aut ut ponantur super ipsum medicinae de proprietate, quarum est abscindere sanguinem, quae quidem duobus modis operantur, aut enim medicina stringit et non carnem inducit, sicut pulvis molendini, gipsum, terebentina, galla et pennae combustae et similia, aut stringit et carnem inducit sicut aloës, thus, sanguis drac. et similia, aut cum cauterio cum argento facto fuerit aut auro. Medicamen quod mirabiliter refrenat sanguinem emanantem a venis et arteriis: R. corticis thuris, aloës, sang. drac., gipsi, vitreoli combusti, gallarum combustarum et pennaram combustarum, pulveris molendini aa, pili leporis et cum alb. ovi. Hic pulvis incorporetur et de ista medicina in essentia arteriae imponatur et cum digito parum teneatur, deinde stuelli in hoc pulvere involvantur et ligetur et strictura fiat contra initium venae. Si autem de vulnere non sit dubitandum,

1) Für die folgenden Capitel dieses Buches habe ich nirgends mehr Anklänge an Saliceto constatiren können.

tertio solvatur die, et si medicina super vulnus fuerit desiccata non violenter auferas sed de alia apponas, ut prima emolliatur. Si vero per medicinam non refrenatur sanguinis cursus, recursum ad cauterium habere consuevimus et sit sicut diximus, et pone in igne duo cauteria aut plura donec fiant bene ignita, deinde accipe ex eis unum et pone super ipsam venam, deinde aliud et non cesses facere illud cum uno post aliud, donec abscindatur sanguis, deinde appone cotum cum pulvere constrictivo et terebintina.

De morsu canis vel hominis vel alterius animalis non reptilis.

Horum morsus tunc est deterior cum sunt famelici. Cum ergo canis vel aliquod aliud morsu membrum vulneravit, statim a principio apponatur super morsuram emplastrum quod sic fit: sumatur cepe unum et pistetur cum sale et ol. ros. aestate et hieme communi et melle et incorporetur et de hoc superponatur usque ad mondificationem; deinde curetur cum unguento nigro: ℞ cerae, sepi, picis aa dr. 6, galbani dr. 3; hoc enim unguentum plus aliis omnibus unguentis morsibus et perforationibus, quae ex unguibus avium fiunt, confert atque omnibus vulneribus, quibus accidit attritio aut separatio vel incisio magna, auxiliatur; circa vero locum usque ad digestionem sui ponatur defensivum.

De morsu canis rabiosi.

Ille vero quem canis mordet rabiosus, non existimat in principio, quod morsus eum laedat multum, sed mala accidentia parum postea adveniunt, ex quibus timetur, unde nocumentum, quod hujus canis morsus sequitur magnum judicatur ideoque nos oportet hujusmodi signa describere, quibus canis rabidus dignosci debeat, quatenus ab eo fugiatur, aut cito interficiatur. Dicimus itaque, quod iste canis plurimum incurrit rabiem in diebus canicularibus et quandoque in maximo frigore; sunt et alii, qui dicunt, quod in autumno et vere, assignantes talem causam: canis naturaliter frigidus est et siccus, cui colera nigra dominatur, unde ex sui abundantia immutata et putrefacta et corpori dominante ista corrupta necesse est rabidos faciat. Ratio autem eorum, qui dicunt quod rabiem incurrit tempore maximi caloris aut frigoris, est per viam adustionis cum venenositate et alterationis ad illam dispositionem. Dicunt canem et alia animalia rabiem incurrere, qui postquam eam incurrerit a comestione prohibetur, aquam quoque si viderit ab ea fugiet, os quoque suum aperit et linguam ab ore ejus extrahit foras et ab ejus ore spuma fluit et humiditas ex naribus; oculi ejus rubent, ut sanguis; caput ad terram inclinat et caudam relaxat et inter coxas deponit et diversis ut ebrius vacillat motibus et ad omnes vadit quos videt et eos vult mordere, dominum suum non cognoscit, alii autem canes ab eo fugiunt, parum latrat et voce rauca; et cum ista igitur signa aut aliqua in aliquo videntur, cito interficiendus est aut ab eo fugiendus. Cum ergo morsum a cane rabioso cognoveris cito succurre. Si autem in principio ex quo morsus fuerit, ut est prima die, locum cum cauterio comburas, summum remedium est et circa locum apponere defensivum et super locum hoc emplastrum: R, mellis, salis, picis, butyri aa et usque ad mondi-

ficationem, deinde cura cum unguento nigro. Si autem ad te post primam diem, ut 2ª aut 3ª, infirmus talis accesserit, ventosas morsui superpone cum scarificatione et multum sanguinis extrahe, deinde super ipsum medicamina, quae ipsum dilatent et consolidari prohibeant, superpone, ut cepe pistatum cum butyro, melle et ol. ros. usque ad mondificationem, deinde cures cum unguento nigro et sumat de hoc medicamine: R, gentianae dr. 5, thuris dr. 1, cineris cancrorum adustorum dr. 4, pulverizentur et subtiliter cribentur et pulvis incorporetur cum tyriaca et detur a principio usque ad vulneris digestionem; dieta ejus sit frigida. Si vero transiverint 3 dies antequam ad infirmum voceris, cum ventosa vel cauterio non fatiges, quoniam jam venenum transivit ad corpus, sed vulnus consolidari non permittas, sed pone emplastrum supradictum aut ex cera et butyro. Et scias, quodsi incurrit timorem aquae, nunquam liberabitur sed cum eo morietur.

De morsu serpentis.

Quem serpens momorderit, ejus color in albedinem mutatur et tumescit morsurae locus et patiens stupescit, frigescit, tortura ventris et vomitus subsequitur colericus et si non succurratur, venenum ad cor derivabitur et infirmus periclitatur. Si vero curari non potest sine abscisione membri, melius est deficere in uno membro quam in vita. Si autem a principio vocatus fueris, pullos scindas parvos per medium et super locum emplastra, et cum fuerit infrigidatus, alium scissum superpone et membrum super locum, in quo punctura est, liga et patientem flebotoma. Est et aliud remedium: locum scarificare et cufam superponere et multum sanguinis extrahere. Remota cufa hoc superpone emplastrum: ℞ sqillam in aceto coctam et sal tritum et cancros fluviales diligenter tritos et frondes mali coctas in aqua et tritas sive pistatas, simul incorporentur et superponatur. Aliud emplastrum Galeni: ℞ serapini, piperis, assae, opoponacis aa dr. 3, galbani, sulphuris aa dr. 1, tempera cum vino et superpone. Ejus dieta sit comedere allia, poros, cepas, rutam, nuces avellanas et vinum forte vetus. Detur ab ipso principio semel in die de theriaca majori cum vino calido, ut sanguinem dissolvat et coagulum prohibeat, quia venenum cordis sanguinem coagulat, sicut coagulatum lac, sed calore theriacae dissolvitur et cor in expellendo confortatur sicut flamma ignis in expulsione fumi, et si theriaca non potest haberi, detur haec potio experta, cujus haec est assignatio et dicitur theriaca puncturarum: ℞ coaguli leporis dr. 1, pulveris cancrorum fluvialium assarum dr. 3, succi rutae dr. 2, cinnamomi, salis communis aa dr. 3, gentianae dr. 4, costi dr. $1\,^1/_2$, seminis caulium dr. 1, piperis dr. 5, aristol. rot. dr. 2, baccarum lauri dr. $2\,^1/_2$, castorei dr. 1, foliorum pomorum dr. 2, anisi dr. $1\,^1/_2$, pulverizentur et cum zuccaro et rob vini ad modum diacimini conficiantur; ejus potio sit exaginum unum cum vino veteri.

De morsu scorpionis.

Cum aliquem scorpio pupugerit, dolorem maximum patitur, aliquando tumet in loco, aliquando calet, aliquando rigorem in extremitatibus corporis

patiuntur. Medica turigitur cum theriaca majori aut cum theriaca puncturarum in praecedenti scripta capitulo. Remedium locale sit emplastrum hoc: sumatur de ruta. allio, sale, castoreo, pistentur et superponatur. Aliud: sulphur croceum et sal et semen lini pistentur et cum succo rutae incorporentur et superponatur. Bibat vinum forte vetus et butyrum bovinum cum melle et cancros fluviales cum lacte asinino, comedat acuta et quae in superiori capitulo sunt denominata.

De punctura apium vel vesparum.

Quem apes pupugerint, incensionem et dolorem nimium patitur et tumefactionem, quoniam venenum habent acutum et aculeos in puncturis dimittunt, unde ut plurimum quae pungunt commoriuntur apes. Cum autem medicari punctum volumus, apponimus alcannam cum ordei farina et aceto, aut lac ficuum aut frondes basiliconis et blitis pistatae at de succo ungatur [1])
Bolum arm, cum aceto et aq. ros. distemperatum superpone. Fertur quoque, quoniam muscae si terantur et locus punctus cum eis fricetur, dolorem sedant. Galenus autem: si cum succo malvae quis ungatur, cum alvearia accederit, non mordetur ab apibus.

De extensis vel verberatis.

Extensis vel flagellatis et si membra superiora ab umbilico superius magis laesa fuerint, fiat flebotomia de pede vel pedibus, vel scarificatio; si vero inferiora laesa fuerint, fiat flebotomia de manu aut de brachio; super locum ponatur confortativum de oleo myrtino et bolo arm., et ol. ros. cum alb. ovi incorporentur et superponatur et fiat ut assellet nec omittatur. Sumat hanc potionem: ℞ reulberi [2]) electi dr. 3, pulverizetur et cribetur et misceatur cum unc. 2 syrupi ros. et detur in matutinis cum aqua frigida et cum vino lymphato in hieme.

De laesione facta ab igne vel aqua calida.

Cum corporis aliquid aduratur vel supercalefiat ab igne, ferro calido, aqua vel oleo bullito, oportet locum refrigerare ne ad vesicationem proveniat. Remedium autem primum et bonum i. e. in primis duobus diebus laesionis est hoc: ℞ alb. ovi, aq. ros. et ol. ros. et simul conquassa donec spissetur ad modum unguenti et de hoc locum line et etiam super petiam infusam vino et parum expressam de hoc pone et fascia, membrum totum quater in die mutetur. Si autem videri vis ab aliquo nobili subtiliter procedere, sume hoc remedium: ℞ ol. ros. unc. 2, populeon unc. 1, camph. dr. 4, cerusae ablutae unc. $^1/_2$, aq. ros. dr. 3, croci dr. 2, omnia simul incorporentur cum duobus albuminibus ovorum simul bene ductis et superpone ut dictum est. Si autem locus vesicatus fuerit, fiat tale remedium: ℞ calcis ablut. dr. 2, ol. ros. unc. 1, cerus. ablut. unc. $^1/_2$, camphorae dr. 2, aq. ros. dr. 3, aluminis dr. $1^1/_2$,

---

1) Lücke.
2) latinobarb. für reubarb.

in mortario conficiantur ad modum alcohol et de isto inungatur. Si vero locus vesicatus cum multa fuerit, fiat tale unguentum: ℞ ol. ros. unc. 2, cerae dr. 4, dissolvatur cera cum oleo et deponatur ab igne et ponatur in mortario et addatur pulvis cerussae tantum, ut sufficiat, ut aliquantulum cursibile fiat, deinde addantur duo albumina ovi et parum croci et simul bene incorporatis utere.

Leider kann aus Raummangel der Rest des 4. Buches, enthaltend den Sermo de algebra etc., nicht mehr gegeben werden. Derselbe muss einer späteren Publication zusammen mit dem Schluss der ganzen Chirurgie vorbehalten bleiben.

Thesen.

I.

Bei einer tuberculösen Erkrankung soll der Arzt die Familienmitglieder auf die Infectionsgefahr aufmerksam machen.

II.

Bei jedem Krankheitsfalle ist der Urin zu untersuchen, auch wenn eine Abnormität nicht anzunehmen ist.

III.

Bei Syphilitikern, welche eine Kur scheinbar mit Erfolg durchgemacht haben, soll ein weiteres Beobachtungsstadium von 3 Jahren folgen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Frederick Alexander Sternberg, geboren am 8. Juni 1866 zu New York, mosaischer Religion, Sohn des Kaufmanns Salo Sternberg, besuchte die Hochschule in New York, wurde im Jahre 1887 an dem Medicinischen Departement der Universität der Stadt New York immatriculirt und machte nach dem Studium von 6 Semestern und einem Jahre practischer Thätigkeit das ärztliche Examen.

Am 16. October 1892 wurde er an der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin immatriculirt, bestand am 22. Juli 1893 das Tentamen medicum und am 28. Juli das Examen rigorosum.

Während seiner Studiezeit besuchte er die Kliniken und Curse folgender Herren:

In New York: Loomis, Smith, Stimson, Mecklenburg, Polk, Knapp, Piffard, Wright, Witthaus, Weisse, Thompson.

In Berlin: v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Gusserow, Hirsch, Jolly, Klemperer, Köppen, Leyden, Liebreich, Mendel, Pagel, Schweigger, Schöler, Senator, R. Virchow, Waldeyer, Winter.

Allen diesen hochverehrten Herren spricht Verfasser hiermit seinen aufrichtigen Dank aus.

Wiener
Medizinische Wochenschrift

Redakteur: Obermedizinalrat Dr. **Adolf Kronfeld**

Redaktion: IX., Porzellangasse 22. T. A 16-4-80 **Administration:** I., Seilergasse 4. T. R 23-1-51

STIASNY, Gottfried

Sonder-Abdruck

VERLAG VON MORITZ PERLES
Wien, I., Seilergasse 4

Separatabdruck aus der Wiener Medizinischen Wochenschrift
(Nr. 16 und 17, 1935).
Verlag von MORITZ PERLES, Wien, I., Seilergasse 4.
Nachdruck verboten.

Herrn Doz. Dr. Fischer ergebenst überreicht vom Verfasser.

**Aus dem Universitäts-Institut für Geschichte der Medizin in Wien.
Vorstand Professor Dr. med et phil. Max Neuburger.**

Zur Geschichte der Therapie der Herzkrankheiten.

Von Dr. **GOTTFRIED STIASNY.**

Wenige Gebiete der Medizin zeigen so klar wie die Geschichte der Herzkrankheiten, daß die Therapie oft lange Zeit ihre eigenen Wege geht, zu Zeiten scheinbar nur wenig an den pathologischen und diagnostischen Fortschritten teilnimmt, zu anderen Zeiten wieder von Zufallsbeobachtungen und -entdeckungen her ihre Impulse bezieht und kranken Menschen Hilfe bringt, ohne daß schon gleichzeitig eine klare Erkenntnis für das Wie und Warum bestünde. Aber die Geschichte der Herzkrankheiten lehrt auch in eindringlicher Weise, daß im ganzen doch nur das zunehmende Verständnis für das Wesen der krankhaften Prozesse der Therapie dauernd klare und sichere Wege weist.

Bis zum Zeitalter der großen anatomischen und pathologischen Entdeckungen herrscht undurchdringliches Dunkel über dem Gebiet der Herzkrankheiten. Gerade die vorwiegenden Fernsymptome der kardialen Dekompensation, also Ödeme, Blutstauungen, Dyspnöe ließen die Alten den Sitz des Übels nicht im Herzen vermuten (Neuburger), und das seltsame Axiom des Hippokrates im Buch περὶ νουσων, daß das Herz weder einen Schaden nehmen noch von Schmerz befallen werden könne, ließ im Altertum und Mittelalter den Gedanken an eine Herztherapie gar nicht aufkommen.

Bei den Arabern spielte der Aderlaß als therapeutisches Mittel eine große Rolle, und nicht zum mindesten mag die oft zauberhaft erleichternde Wirkung der Venaesectio bei Überlastungen des kleinen Kreislaufes zu seiner weiten Verbreitung beigetragen haben. Überhaupt wurde natürlich schon länge vor jeder Kenntnis von „Herzkrankheiten“ von großen Ärzten intuitiv symptomatische Herztherapie getrieben. So kannte zum Beispiel Paracelsus bereits die diuretische Wirkung des Kalomel und nannte es „potentissimus domitor hydropis“ (s. u.).

Die Zeit der Renaissance, ihre großen Forscher, die mit kritischem Geist an den Axiomen der klassischen Ärzte rüttelten, brachten langsam den anatomischen Gedanken und mit ihm eine erste Ahnung von Erkrankungen des Herzens ins Blickfeld der Ärzte. Vesal beschreibt als erster ein Aortenaneurysma, Vieussens schildert eine Mitralstenose, Harvey entdeckt den Blutkreislauf.

Aber die Therapie und damit die ärztliche Praxis wurden von diesen großen Entdeckungen noch nicht gefördert. Noch gilt die Herzerweiterung (damals „Aneurysma" genannt) als wichtigste und häufigste Herzkrankheit, Herzklopfen und Synkope sind die einzigen bekannten Herzsymptome. Freilich entdeckten gute Beobachter am Krankenbett Dinge, die sie anatomisch noch nicht deuten konnten: So beschreibt Albertini das Schwirren der Herzgegend, Lancisi die Undulation der Jugularvenen, Vieussens den charakteristischen Puls der Aorteninsuffizienz (Neuburger). Aber von Therapie ist nicht viel die Rede.

Der erste Versuch einer spezifischen Herztherapie ist die berühmte und berüchtigte Hungerkur des Albertini. Dieser, der Lehrer des großen Morgagni, beschrieb 1726 gemeinschaftlich mit Valsalva eine 40tägige äußerst strenge Ruhe- und Hungerkur, die sich an reichliche Aderlässe anschloß und die Herzdilatation und -hypertrophie, in der man ein Leiden sui generis sah, günstig beeinflussen sollte. Jedenfalls wurde diese erste „Herztherapie", bei der die Kranken bis zum Skelett abmagerten, durch mehr als hundert Jahre viel angewendet und immer wieder in den Werken über Herzkrankheiten beschrieben. Es ist interessant, daß noch Corvisart, dessen ganze Denkweise uns schon völlig modern anmutet (s. u.), die Hungerkur in schweren Fällen von kardialer Dekompensation zur Anwendung brachte und mit den Erfolgen oft zufrieden war.

Morgagni war der erste, der systematisch versuchte, die nachweisbare anatomische Veränderung mit dem klinischen Krankheitsbild in Einklang zu bringen. Sein berühmtes Werk „De sedibus et causis morborum" (1761) ist eine überraschende Fundgrube von klinischen und anatomischen Tatsachen auch auf dem Gebiet der Herzkrankheiten. „Weit öfter, als manche glauben, liegt die Ursache der Kurzatmigkeit in Veränderungen des Herzens und der Gefäße", heißt es im 16. Brief. Die klinische Schilderung der kardialen Dekompensation ist ausgezeichnet. Leberschwellung, frustrane Pulse, der starke Durst des Wassersüchtigen, ja sogar die „Uhrglasnägel" der chronisch Herzkranken werden genau geschildert. Aber von Therapie hören wir nicht viel. Die Albertini-Valsalva'sche Hungerkur lobt Morgagni, wenn sie im Beginn des Leidens durchgeführt wird. Bemerkenswert ist

noch die Anweisung, bei heftigen Herzanfällen (Angina pectoris?) die Arme in heißes Wasser zu tauchen und so dem Herzen eine beträchtliche Blutmenge vorübergehend zu entziehen.

Einige Jahre schon vor Morgagnis grundlegendem Werk, im Jahre 1749 erscheint das erste selbständige Buch über Herzkrankheiten, Sénac: Traité de la structure du coeur, de son action et de ses maladies. Ausführlich werden Anatomie und Physiologie des Herzens besprochen. Dann folgt die Pathologie. Noch ist der anatomische Gedanke nicht durchgedrungen. „Die häufigste Herzkrankheit sind die Palpitationen", heißt es gleich im Beginn. Anderseits finden sich ausgezeichnete pathologisch-anatomische und klinische Beobachtungen. Die Entzündungen von Endo- und Perikard werden beschrieben, Kalkeinlagerungen an den Herzklappen geschildert. Oft strahlen bei Herzbeschwerden die Schmerzen in die Arme aus. Erweiterungen des rechten Herzens verursachen immer Venenpuls am Hals. Aus der genauen Besprechung der vielen vagen Symptome, die für die einzelnen Erkrankungen kennzeichnend sein sollen, erkennt man erst so recht den tiefen Stand der Herzdiagnostik vor der Entdeckung der Auskultation und Perkussion!

Nun zur Therapie: Auf Grund seiner anatomischen Studien ist Sénac ein Skeptiker geworden. „Je tiefer man in die Herzkrankheiten eindringt, desto steriler erscheint die Medizin." Man kann nur lindern und aufschieben, nicht heilen. Aber Sénac entwirft uns ein Bild der Diätetik des Herzkranken, das in vielem vortrefflich ist: Übermäßige Arbeit und Bewegung ist zu vermeiden, doch sind Spaziergänge sehr zu empfehlen. Die Mahlzeiten sollen klein, aber häufig sein! Alkohol ist zu vermeiden, dagegen soll man Klysmen und milde Laxantien öfters anwenden. Drastica und Emetica sind zu widerraten, bei Bedarf sind kleine Aderlässe nützlich. — So hören wir hier den Praktiker sprechen, dem die Erfahrung am Krankenbett trotz mangelhafter pathologischer Erkenntnisse den richtigen Weg weist. Beim Hydrops pericardii, der natürlich nicht von der Pericarditis exsudativa unterschieden wird, ist oft die einzige Hilfe die Punktion. Die geeignete Stelle hierfür ist zwischen der dritten und vierten Rippe links, zwei Zoll weit vom Sternum, Richtung gegen das Xiphoid. Sénac tadelt die Ärzte, die die Kranken ohne Hilfe am Hydrops pericardii zugrundegehen lassen. Er selbst hat mit bestem Erfolg bei Erstickungsgefahr punktieren lassen.

Bei der Herzerweiterung ist der Aderlaß nützlich. Opium erwies sich in einigen Fällen zur Herabsetzung der Reizbarkeit als günstig. — Die Palpitationen werden durch Herzfehler, oder durch Leidenschaften verursacht. Aber auch vom Magen her und durch Meteorismus können sie entstehen! Als Heilmittel wird die

Venaesectio gelobt, auch Schröpfköpfe und Blutegel erweisen sich als günstig.

Manchmal soll der Gebrauch von Eisen Erleichterung bringen (Chlorose? Verf.). Auch die Nervenmittel, besonders das Castoreum, werden gelobt. Manche Autoren schreiten gar zur Anwendung des Glüheisens! Dagegen wendet sich Sénac und stellt immer wieder Regelung von Diät und Lebensweise in den Vordergrund der Herztherapie! Gegen den sekundären Hydrops lobt Sénac die Scilla, die allerdings ein uraltes Heilmittel ist. (Schon in den hippokratischen Schriften erwähnt.)

Während die anatomischen Erkenntnisse fortschritten, war in aller Stille eine für die Lehre von den Herzkrankheiten hochbedeutsame Entdeckung gemacht worden: Der Wiener Arzt Auenbrugger veröffentlichte 1761 sein „Iventum novum", in dem er der ärztlichen Welt die Perkussion schenkt. Freilich sollte der Schatz vorerst ziemlich unbeachtet bleiben und erst später von Corvisart gehoben werden. Für die Therapie unmittelbar bedeutsames finden wir begreiflicherweise nicht in Auenbruggers Werk.

Während aber der Herzpathologie der große Meister erst einige Jahrzehnte später in Corvisart erstehen sollte, der in genialer Weise auf den beiden Grundmauern der pathologischen Anatomie und der physikalischen Untersuchungsmethoden das Gebäude der modernen Klinik der Herzkrankheiten errichtete, wurde 1785 eine Entdeckung bekanntgemacht, die nicht minder bedeutungsvoll für die Herzmedizin wurde. Der englische Arzt Withering schrieb auf Grund von Beobachtung von großen Erfolgen der Volksmedizin sein Buch „On the fox-glove", das die Digitalis in den medizinischen Heilschatz einfügte. Es ist freilich ein immer von neuem wiederholter historischer Irrtum, wenn Withering als Entdecker der Digitalis hingestellt wird. Der rote Fingerhut gehört zu den ältesten Heilpflanzen und wird als solche schon in alten keltisch-irischen Schriften erwähnt. Hieronymus Bock nennt sie 1546 in seinem Kräuterbuch. Leonhart Fuchsius schreibt im 16. Jahrhundert, daß sie vom Volk in Infusen und Dekokten verwendet wird. Parkinson nennt sie 1640 als Emeticum und Expectorans, Salmon lobt sie 1700 gegen die Schwindsucht.

Aber schon fünf Jahre vor Witherings Buch, 1780, erscheint eine Schrift von Erasmus Darwin, in der gerade die therapeutischen Wirkungen der Digitalis bei Wassersüchtigen „deren Sitz man in einen Teil der Brust verlegt", hervorgehoben wird. Doch bleibt es ein unbestrittenes Verdienst Witherings, die Herzwirkung der Digitalis als erster beschrieben zu haben. Für die Indikationsstellung findet er Worte von klassischer

Prägnanz und Einfachheit: „If the pulse be feeble or intermitting, the countenance pale, the lips livid, the skin cold, the swollen belly soft and fluctuating, or the anasarcous limbs readily pitting under the pressure of the finger, we may expect the diuretic effects to follow in a kindly manner.“ (Wenn der Puls schwach oder aussetzend ist, das Gesicht blaß, die Lippen livid, die Haut kalt, der geschwollene Bauch weich und fluktuierend, und die wassersüchtigen Glieder sich leicht vom Finger eindrücken lassen, so können wir erwarten, daß der diuretische Effekt in befriedigender Weise einsetzen wird.“)

So war ein großes Mittel in die Herztherapie eingeführt worden und sein Indikationsgebiet, soweit das bei dem damaligen Stand des pathologischen und diagnostischen Wissens überhaupt möglich war, klar umgrenzt. Aber wir werden sehen, daß es noch über achtzig Jahre dauern sollte, bis sich die Digitalis allgemein durchsetzen konnte.

Im Jahre 1806 erschien das nächste große Werk über Herzkrankheiten, Corvisarts berühmter „Essai sur les maladies et les lésions organiques du coeur et des gros vaisseaux“. In überraschend klarer Weise wird hier zum ersten Male vor uns das bunte Bild der Herzkrankheiten aufgerollt, exakt gegründet auf einer gründlichen und umsichtigen Krankenuntersuchung und der Nekropsie jedes verstorbenen Kranken. Zum ersten Male werden hier die Klappenveränderungen klar und im einzelnen beschrieben, zum ersten Male wird aber auch die Perkussion der Brust verwertet, eine Methode, die Corvisart so begeisterte, daß er das Werk Auenbruggers in französischer Übersetzung herausgab. Seine Erfahrung mit der neuen Methode war bereits so groß geworden, daß sein Kommentar zu jedem einzelnen Lehrsatz Auenbruggers umfangreicher ausfiel als die Lehrsätze selbst. Da die Auskultation noch nicht erfunden war, müssen wir den exakten Diagnosen und seinem tiefen Eindringen in das anatomische und funktionelle Geschehen unsere höchste Bewunderung zollen. Doch soll uns ja hier vor allem die Therapie interessieren!

Gleich im ersten Kapitel (Über die Perikarditis) hebt Corvisart die gute Wirkung des Aderlasses hervor, der oft geradezu einen Umschwung im Krankheitsbild bewirkt. Auch breite Vesikatorien werden sehr gelobt. In der Ätiologie spielen noch unterdrückte Schweiße, psorische Metastasen u. dgl. eine große Rolle. — Bei der Dilatation und Hypertrophie des Herzmuskels könnte die Valsalva-Albertini'sche Hunger- und Ruhekur (s. o.) vielleicht im Beginn von Nutzen sein. Auch noch bei Corvisart finden wir die Anschauung von der Hypertrophie als wichtiger Krankheit sui generis. Daher die Anweisung, bei Herzhypertrophie „den Kranken zu schwächen, bei Dilatation ihn zu stärken“.

Trotzdem muß man immer wieder betonen, wie noch vor Bekanntwerden der Auskultationsmethode die Beobachtung des Pulses, des Gesichtsausdruckes, der Venenpulsationen etc. und endlich die Perkussion exakte Diagnosen ermöglichten, deren Treffsicherheit wir noch heute an Hand der beigefügten Sektionsprotokolle bestätigen können.

In der Therapie ist Corvisart dagegen, wie schon gesagt, Empiriker. Er lobt die allgemeinen und lokalen Blutentziehungen, weist insbesondere der Diätetik ihre wichtige Rolle in der Therapie der Herzkrankheiten zu; im übrigen aber ist ein großer therapeutischer Pessimismus vorherrschend. Stets wird die Prognose schlecht gestellt, der Heilwert medizinischer Mittel höchst niedrig veranschlagt. Besser noch als aus seinem Hauptwerk lernen wir Corvisarts therapeutische Einstellung aus einer Aphorismensammlung kennen, die nach Aufzeichnungen eines zeitgenössischen Arztes erst 1929 herausgegeben wurde. So sagt Aphorismus 159: „Es wäre lächerlich", bei Herzkrankheiten nach Heilung suchen zu wollen. Man muß sich darauf beschränken, einige Symptome zu mildern. — Wichtig ist Aphorismus 181: „Ohne Ruhe des Herzens, Körpers und Geistes sind alle Medikamente nutzlos."

Gegen den Hydrops werden Abführmittel empfohlen, deren Dosen gradatim zu steigern sind. Immer wieder wird aber betont, daß alles, was man tut, mehr „ut aliquid fieri videatur" geschieht, mehr um den Kranken zu befriedigen, als in der Überzeugung, ihm große Hilfe zu bringen. — Einen recht bedauerlichen Einfluß auf das Denken vieler Ärzte zum Schaden ihrer Kranken mag der apodiktische Aphorismus 179 gehabt haben: „Das Opium, von dem man glauben könnte, daß es die Symptome mildert und und Schlaf bringt, ist im Gegenteil in dieser Krankheit schädlich." So wird das Opium, das etwa gleichzeitig von Hufeland als „göttliches Mittel" gerade auch bei der kardialen Dyspnöe gepriesen wird, von Corvisart verdammt und damit den armen Kranken die einzige Erleichterung, die ihnen der Arzneischatz der damaligen Zeit bieten konnte, vorenthalten! Denn — und das ist das unverständlichste und betrübendste an jenem Werk — der große Corvisart ist an dem großen Herzmittel vorübergegangen! Aphorismus 324 sagt: „Die Digitalis purpurea, vorgeschlagen gegen Phthise, Hydrops und vor allem, um die Herzfrequenz herabzusetzen, hat mir in sieben Versuchen nur einmal Erfolg gebracht."

Kurze Zeit nach Corvisarts grundlegender Arbeit war die zweite große Entdeckung jener Zeit gemacht worden: Laennec benützte seine Erfindung, das Sthetoskop, zur genauen Durchforschung der Krankheiten der Lunge und des Herzens. (R. T. H.

Laennec: „De l'auscultation médiate ou Traité du diagnostic des maladies des poumons et du coeur, fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration", Paris 1819.) Mit berechtigtem Stolz darf er behaupten, daß bis zu Corvisart und ihm selbst der Praktiker nur die sagenhaften „Herzpolypen" und die Palpitationen als Herzkrankheiten gekannt habe. Aber Laennec war nicht nur der Mann, eine grundlegende und weittragende Entdeckung zu machen. Sein Hauptverdienst liegt vielleicht darin, die neuen Erscheinungen, die ihm die Auskultation darbot, klinisch gewertet und mit den pathologisch-anatomischen Bildern in Einklang gebracht zu haben, so daß wir seit jener Zeit auf dem Gebiet der Lungen- und Herzkrankheiten am Krankenbett anatomische Diagnosen stellen können.

Vergleichen wir nun bloß rein äußerlich den Inhalt der 1518 Seiten des Gesamtwerkes mit den 11 Seiten des Therapiekapitels, so entspricht dies völlig der Tatsache, daß die therapeutische Seite der Lehre von den Herzkrankheiten anscheinend nicht das Interesse des großen Forschers fand. „Incurabilité absolue", lautet das Urteil. Auch Laennec noch faßt bei Vitien die Herzhypertrophie als ein zu bekämpfendes Symptom auf. Er befaßt sich deshalb auch eingehend mit der Schilderung der Valsalva-Albertini'schen Kur, die man „mit Mut und Ausdauer" durchführen müsse. Dann könne man im Beginn der Krankheit noch schöne Erfolge erzielen. Mehrere Monate muß die Zeit strengen Fastens und fortgesetzter Aderlässe dauern, „entgegen dem Widerstand der Freunde und Verwandten des Kranken". Bei eingetretener Dekompensation werden Diuretica, abwechselnd mit Aderlässen, Kalium nitricum, Kalium aceticum empfohlen. Ferner diuretische Pflanzen, „unter anderen die Digitalis purpurea". — „Diese letztere", schreibt Laennec, „wird heute viel bei der Behandlung der Herzkrankheiten angewendet, und dies außer wegen ihrer diuretischen Wirkung wegen ihres beruhigenden Einflusses auf das Herz. Ich gestehe, daß mir diese Wirkung nie eindeutig oder von Dauer erschienen ist, selbst wenn man die Dosen bis zum Erbrechen und Schwindel steigert ... Ich kann die Digitalis nicht als ein großes Mittel in der Behandlung der Herzkrankheiten anerkennen." — Dagegen wird die Blausäure (in Form der Aqua Laurocerasi) wegen ihrer beruhigenden Herzwirkung gelobt.

Wir finden also bei Laennec dieselbe überraschende Tatsache wie bei Corvisart: Die Digitalis wird angewendet und — abgelehnt! Nichts von ihrer Wirkung auf Herzmuskel und Kreislauf, nichts von der so deutlichen Verstärkung der peripheren Pulse; nur die „sedative", das heißt die pulsverlangsamende Wirkung und die vermehrte Diurese werden erwähnt. Es

wäre zu erwägen, ob nicht die großen französischen Kliniker es infolge eines unglücklichen Zufalles gerade mit sehr schlechten Digitalispräparaten zu tun gehabt haben, da ja bekanntlich die Wirksamkeit der Digitalis sehr nach Jahrgang, Jahreszeit und Standort wechselt.

Eine therapeutische Beobachtung von Laennec könnte vielleicht heute noch öfters verwertet werden: Wenn die Diuretica bei dekompensiertem Kreislauf nicht mehr wirken, haben oft noch die Laxantia sehr guten Erfolg. So wird ein Fall erwähnt, wo Corvisart einen seiner Freunde mit Aszites, Anasarka usw., bei dem alle Mittel vergeblich angewandt waren, schon aufgegeben hatte, und der von einem Kurpfuscher ein Drasticum erhielt, das täglich bis zu 20 Stühlen bewirkte. Darauf kam auch die Urinsekretion wieder in Gang. Der Kranke lebte noch zehn Jahre lang in ganz erträglichem Zustande. Auch die Valsalva'sche Kur soll, durch länger als ein Jahr angewandt, bei einem schwer dekompensierten Vitium völlige Erholung gebracht haben.

Wie sah es nun zu Anfang des 19. Jahrhunderts mit der Herztherapie in Deutschland aus? Noch war die neue Saat nicht aufgegangen, noch wußte man wenig in deutschen Landen von pathologischer Anatomie und physikalischen Untersuchungsmethoden. Auenbruggers große Lehre sollte erst über Frankreich ihren Weg ins Vaterland finden und erst im zweiten Viertel des Jahrhunderts die neuen Lehren durch die jüngere Wiener Schule populär gemacht werden. Noch lehrte Hufeland, der große Arzt hippokratischer Prägung in seinem „Enchiridion medicum", daß die Herzkrankheiten seltene Leiden seien, daß man das Sthetoskop bei der Diagnose der Herzkrankheiten wohl entbehren könne. Wenn also auch nicht von einer „Herztherapie" im engeren Sinn bei Hufeland die Rede sein kann, so geht doch aus sener ausgezeichneten symptomatischen Schilderung der Krankheitsbilder und ihrer Behandlung hervor, daß er rein empirisch bei kardialer Dyspnöe, Ödemen, Angina pectoris, Dekompensationserscheinungen vielen Kranken Hilfe brachte. Seine Mittel bei solchen Zuständen waren der Aderlaß, Blutegel und andere Derivantia, Diuretica, Laxantia und Narcotica; in die letztere Gruppe fiel natürlich auch die Digitalis, deren „beruhigende" Herzwirkung auch hier hervorgehoben wird.

Zu wenig Beachtung wird im allgemeinen dem ersten deutschen „Herzspezialisten" geschenkt, nämlich F. L. Kreysig in Dresden, dessen Buch über Herzkrankheiten (Berlin, 1817) wohl nicht die revolutionäre Wirkung der Werke Corvisarts und Laennecs hatte, aber eine Fülle wertvoller und bedeutsamer Beobachtungen brachte, die der Verfasser in langjähriger Praxis gesammelt hatte. So hat Kreysig noch vor Bouillaud, der

für den ersten Beschreiber der Endokarditis gilt, dieses Krankheitsbild richtig gedeutet und als Grundlage der Herzklappenfehler erkannt. Die Bedeutung des peripheren Gefäßsystems für den Kreislauf wird hervorgehoben. Eine Fülle richtiger klinischer Beobachtungen zeugt von des Verfassers praktischem Blick. In therapeutischer Hinsicht verdient die Behandlung der Herzneurosen hervorgehoben zu werden: Nach verborgenen psychischen Ursachen ist zu suchen, die Behandlung hat diätetisch und, vor allem, seelisch zu sein. „Man muß es verstehen, wie man unter Umständen Kranke mit Nichts, ohne Arzneien wenigstens, heilen kann und am besten heilt." Die Digitalis wird ein großes Mittel genannt. Doch wird bei ihrem Gebrauch Vorsicht empfohlen. Sehr interessant erscheint für uns ein Fall von deutlichem Morbus Basedow, der unter den Herzneurosen beschrieben wird, ohne daß Verfasser an ein Krankheitsbild sui generis gedacht hätte. Es handelt sich um eine Frau „von bedeutend erhöhter Reizbarkeit der Nerven", mit starkem Herzklopfen, etwas hervorgetriebenen Augen, beschleunigtem Puls und verstärktem Herzschlag. Die Patientin genas bei ruhigem Leben auf dem Land und einer Kissinger Badekur, die ihr verordnet wurden.

Wenig Interessantes in bezug auf Herztherapie finden wir in der berühmten „Medizinischen Klinik" von Andral (1837), deren erstes Buch von den Krankheiten des Herzens handelt. „Seit der Bekanntmachung der unsterblichen Forschungen Corvisarts und seiner Schüler, darf die Lehre von den Krankheiten des Herzens als fast abgeschlossen angesehen werden" heißt es hier in merkwüriger Selbstzufriedenheit. Einen großen Raum in Andrals Therapie nehmen heroische Blutentziehungen ein, in zweiter Linie kommen erst die „sogenannten deprimierenden Mittel", darunter die Digitalis. Das Erbrechen nach Digitaliszufuhr wird hier zum ersten Male als zentrales Symptom gedeutet, da es auch nach rektaler Zufuhr auftritt. Diuretica werden empfohlen, merkwürdigerweise besonders in Form der perkutanen Einreibung, einem unvollkommenen Vorläufer-Verfahren der subkutanen Injektionen. —

Im großen Handbuch der Speciellen Pathologie und Therapie, das der gelehrte Göttinger Professor C. Cannstatt 1843 herausgab, finden wir interessanter Weise gegen das „Plastischwerden" der Exsudate Kalomel mit Opium und Digitalis empfohlen, eine Verschreibung, die, wie wir noch später sehen werden, erst 40 Jahre später durch Jendrassiks Veröffentlichungen allgemeine Anerkennung fand. Immer noch aber gilt die Digitalis als „Herzsedativum", da sie den Puls retardiert. „Manche schreiben diesem Mittel das Herz stärkende Wirkungen zu", heißt es vorsichtig. Immerhin wird die Digitalis doch schon ein „kostbares

und unentbehrliches Mittel" genannt, wenn auch noch in völliger Verkennung der wahren Wirkung mit Bouillauds Worten ein „Herzopiat". Immer noch wird die Valsalva-Albertini'sche Hungerkur, wenn auch nur als ultimum refugium, empfohlen.

Sehr interessant sind Cannstatts Anschauungen über die Diätetik des Herzkranken, die uns an die viel späteren Publikationen Oertels (s. u.) erinnern: „Absolute körperliche Ruhe wirkt nicht günstig auf das hypertrophische Herz, während durch eine langsame, aber anhaltende Bewegung sämtlicher Muskeln die Blutströmung gleichmäßiger verteilt und vom Herzen abgeleitet wird. Durch fortgesetztes Spazierengehen mit langsamen Schritten glaubt Cruveilhier Heilungen von Hypertrophien erreicht zu haben, welche den Blutentziehungen und den Antispasmodica jeder Art widerstanden hatten" (L. J. B. Cruveilhier, 1791 bis 1874). Gegen die Schmerzen bei Angina pectoris wird die Einatmung von Äther empfohlen. (Die Anwendung des Amylnitrits wurde erst 1869 von Lauder-Brunton eingeführt.) Im übrigen sind die Diätvorschriften bei Angina pectoris und bei Herzkrankheiten überhaupt durchaus vernünftig und auch nach modernen Ansichten zweckmäßig vorgeschrieben. Unter den Diureticis steht die Digitalis an erster Stelle, dann kommt die Scilla, Juniperus, Terpentin etc. Die Canthariden, heißt es, leisten unter Umständen mehr als alle anderen Mittel.

Mittlerweile war durch Skodas grundlegende Arbeiten auch der theoretische Unterbau zur Lehre von der Auskultation und Perkussion geschaffen worden, und Baambergers berühmtes Lehrbuch der Herzkrankheiten (1. Auflage, Wien, 1857) benützt bereits in vollem Umfang das neue diagnostische Rüstzeug. Die neuen Erkenntnisse vom Wesen der Herzerkrankungen, vielleicht auch der bekannte skeptische Geist der jüngeren Wiener Schule (Skoda: „Wir können eine Krankheit diagnostizieren, beschreiben und begreifen, aber wir sollen nicht wähnen, sie durch irgendwelche Mittel heilen zu können") ließ Bamberger vor allem die Blutentziehungen, die bis dahin das Um und Auf der Herztherapie gewesen war, einschränken, so vor allem bei der Perikarditis. Bezüglich der Digitalis herrschen immer noch die alten falschen Anschauungen, die erst durch Traubes experimentelle Untersuchungen beseitigt werden sollten. So sagt Bamberger: „Die Digitalis darf zu diuretischen Zwecken nur mit Vorsicht verwendet werden, da sie wegen ihres lähmenden (!) Einflusses auf das Herz zu fürchten ist." Trotzdem wird der Wert der Digitalis vom Verfasser hoch veranschlagt, wenn er auch noch die Hauptwirkung in der Verlangsamung des Pulses sieht. — Interessant ist im Hinblick auf die Angaben moderner Autoren (Wencke-

bach, Eppinger) daß auch das Strychnin als Kreislauf-Tonikum empfohlen wird.

Die Stenokardie, deren Symptome genau geschildert werden, wird von Bamberger merkwürdigerweise als eine der „seltensten Erscheinungen bei Herzkranken" bezeichnet. Therapeutisch werden zum ersten Male neben den bekannten Mitteln auch vorsichtige Chloroforminhalationen empfohlen.

Kurz darauf begann der große Physiologe und Kliniker Ludwig Traube seine experimentellen Arbeiten über die Digitaliswirkungen zu veröffentlichen, nachdem er schon 1856 über die Herzhypertrophie beim Morbus Brightii Untersuchungen angestellt hatte.

„Die Digitalis wirkt sowohl auf das regulatorische wie auf das muskulomotorische Nervensystem des Herzens; auf beide zunächst erregend, dann lähmend." Das war die Quintessenz aus Traubes zahlreichen Untersuchungen, die endlich der Klinik die rationelle Verwendung dieses herrlichen Herzmittels erlauben sollten. Daneben liefen Untersuchungen über Digitalis und Blutdruck, Besprechung der Digitaliswirkungen auf die Dekompensationserscheinungen und auf Infektionskrankheiten etc. Auch über die Klinik der Digitalis veröffentlichte Traube dauernd wertvolles: So werden die klinischen Warnungs- und Intoxikationssymptome sorgfältig geschildert, und in aphoristischer Form wichtige Erfahrungen bekanntgegeben, zum Beispiel: „Digitalis kann den Appetit verderben, ihn in manchen Fällen aber auch heben; letzteres dann, wenn es sich um eine Folge der Blutstauung im Pfortaderkreislauf handelt".

So wurde erst durch Traubes Arbeiten, fast ein Jahrhundert nach der empirischen Einführung in den Heilschatz, die Digitalis durch das physiologisch-pharmakologische Experiment ein brauchbares Arzneimittil!

Noch im großen Virchow'schen Handbuch der Speciellen Pathologie und Therapie, das 1867 erschien, wird von N. Friedrich nach altem Brauch die Digitalis unter die Mittel gezählt, die „die Frequenz und Energie der Herzkontraktionen herabsetzen". (Traubes gesammelte Abhandlungen, erschienen erst 1871.) Dagegen bezeichnet Schrötter im zeitlich nächstfolgenden klinischen Sammelwerk, dem Ziemssen'schen Handbuch (Leipzig, 1879) bereits die Digitalis als das beste Tonicum des Herzmuskels, und ist in dieser besseren Erkenntnis wohl der größte Fortschritt der Herztherapie in jener Zeit zu erblicken.

Die pathologisch-anatomische Erforschung der Herzkrankheiten hatte nun einen Höhepunkt erreicht, der nicht mehr wesentlich übertroffen werden konnte. Aber von der physiologischen Seite her sollte die Herztherapie noch große Förderung erfahren!

In den 50er Jahren hatte Beau mit dem Begriff der „Asystolie", Stokes mit dem des „weakened heart" das funktionelle Moment in der Kreislaufpathologie hervorgehoben, 1881 arbeitete Rosenbach in seinem Artikel in Eulenburgs Real-Enzyklopädie den Begriff der Herzinsuffizienz schärfer heraus.

Wie wir schon oben gesehen haben, machten schon viel früher Ärzte den Versuch, das geschädigte Herz und den Kreislauf überhaupt durch Bewegungstherapie zu üben und zu stärken, aber erst M. J. Oertel in München ging ernstlich daran, „direkt an die in den Gefäßen aufgestauten Blutmassen Hand anzulegen und auf mechanischem Weg korrigierend in den Kreislauf einzugreifen, ohne Rücksicht darauf, welche Ursachen den Zirkulationsstörungen zugrunde liegen". Auch die Verminderung der zirkulierenden Flüssigkeitsmenge erschien Oertel wichtig. Durch Dampfbäder, proteinreiche, konsistente Nahrung und Flüssigkeitseinschränkung suchte er diesem Ziel näher zu kommen, vor allem aber durch systematisch gesteigertes Bergaufgehen die Lungenzirkulation anzuregen, das Herz zu entfetten und zu kräftigen. Immer wieder betonte Oertel, daß das Verbieten jedweder körperlicher Anstrengung den Patienten eher geschadet als genützt hätte. Auch verwendete er als erster systematisch den Einfluß der Entwässerung auf die Entfettung. — In dieselbe Richtung fällt auch der Gedanke der Milchtage, die Karell 1866 zur Entwässerung des hydropischen Organismus in Anwendung brachte.

Den Stand der Internen Medizin um die Jahrhundertwende zeigt uns am besten das Nothnagel'sche Handbuch der Speciellen Pathologie und Therapie, in dem v. Jürgensen die Lehre von den Herzkrankheiten, v. Krehl die Erkrankungen des Herzmuskels bearbeitete. Noch fehlten der Klinik die diagnostischen Methoden der Röntgenuntersuchung und des Elektrokardiographen. In therapeutischer Hinsicht besaß die Klinik vor allem noch nicht die injizierbaren Digitalispräparate und die modernen Kampferersatzmittel (Cardiazol, Coramin etc.). Noch werden bei Kollaps die subkutanen Ätherinjektionen empfohlen. Von Diureticis hat sich das Kalomel (s. a. u.) allgemein durchgesetzt, als neues Mittel erringt sich eben das Theobromin. natr.-salicylicum (Diuretin) Anerkennung. Da die modernen injizierbaren Quecksilberpräparate noch fehlen, wird beim kardialen Hydrops viel von Schwitzkuren und Kapillarpunktionen Gebrauch gemacht. Interessant für den raschen Wechsel der Anschauungen in unserem Zeitalter ist, daß der Aderlaß bei gefahrdrohender venöser Stauung v. Jürgensen bloß vom Hörensagen (ältere Autoren werden zitiert) bekannt ist. Dem Autor selbst aber fehlen Erfahrungen auf diesem Gebiet!

Endlich haben wir noch vom historischen Standpunkt aus die drei größten herztherapeutischen Fortschritte der letzten Jahrzehnte zu beleuchten: Die Strophanthintherapie, die injizierbaren Quecksilberpräparate und das Chinin als Mittel zur Regulierung der Herztätigkeit.

Die Einführung in die Klinik und unermüdliche Förderung der Anwendung des Strophantins, vielen Widrigkeiten zum Trotz, ist das unvergängliche Verdienst A. Fränkels. Schon längere Zeit hatte Fränkel experimentell-pharmakologisch über Digitalis gearbeitet, als er im Winter 1906 zusammen mit G. Schwartz daranging, auf der Krehl'schen Klinik das Strophanthin Böhringer bei schwer Herzkranken intravenös anzuwenden. Schon in der ersten Mitteilung (Ther. d. Geg., 1907, 2) konnte Fränkel über den erstaunlich raschen Umschwung im Krankheitsbild der schwer Dekompensierten berichten, den dieses großartige Mittel hervorrief. Wenn auch in der Folgezeit sich bei unvorsichtiger Anwendung und Dosierung üble Zwischenfälle ereigneten, so gelang es doch Fränkel und anderen, das Strophanthin zu einem der wichtigsten und großartigsten Mittel der Herztherapie zu machen. In seiner neuesten Zusammenfassung (Berlin, 1934, J. Springer) berichtet Fränkel über 30.000 mit Strophanthin behandelte Kranke, ohne daß sich in dieser ganzen Serie ein übler Zwischenfall ereignet hätte. Wenn auch in der Folge von vielen Firmen gut injizierbare Digitalispräparate hergestellt wurden, vermochten diese doch nicht das Strophanthin zu ersetzen, das ja nur im Prinzip Digitalisähnlich wirkt, in der Promptheit des klinischen Erfolges aber unerreicht geblieben ist.

Ein Schmerzenskind in der Therapie der Herzkrankheiten war seit jeher die Behandlung des Hydrops. Mehr oder weniger galt durch Jahrtausende das Wort des Aretäus: „Nur sehr wenige Kranke werden von der Wassersucht befreit, und wenn dieses sich ereignet, geschieht es mehr durch Zufall und den Beistand der Götter als die Hilfe der Kunst." (Aretaios aus Kappadokien, Ende des zweiten Jahrhunderts.) Die zahlreichen Diuretica aus dem Pflanzenreich versagen gerade in den schweren Fällen ihre Wirkung, die aus dem Tierreich (Küchenschabe, Blatta orientalis, Canthariden) wurden wegen der starken Nierenreizung wieder verlassen. Uralt ist die Anwendung eines anorganischen Mittels, des Kalomels, das schon von Paracelsus „potentissimus domitor hydropis" genannt wurde. Später geriet es wieder in Vergessenheit, wird jedoch immer wieder bei der Behandlung der Ödeme erwähnt, wobei allerdings wohl auch die wässerigen Entleerungen, die das Mittel verursacht, ins Auge gefaßt wurden. Den ersten Anstoß zu seiner systematischen Verwendung im Rahmen der modernen Medizin gab die Zufalls-

entdeckung des Budapester Arztes Jendrassik (veröffentlicht 1885 im Orvosi hétilap, der ungarischen Ärztezeitung), der bei einem Patienten mit Hydrops zu antiluetischen Zwecken Kalomel gab und darauf eine gewaltige Diurese beobachten konnte.

Allgemein bekannt wurde die neue Entdeckung erst durch die Mitteilungen Professor B. Stillers aus Budapest (Wiener Med. Wochenschr. 1886, 28), der seine eigenen Erfahrungen mit Kalomel bekanntgab, und bemerkenswerter Weise äußerst treffende Ansichten über die Wirkungsweise äußerte, die erst viel später (Fleckseder, 1912 u. a.) experimentell bestätigt wurden: „Die Wirkung scheint bloß auf erleichterter Resorption der Transsudate, nicht aber in einem Einfluß auf das Herz oder die Nieren zu beruhen. Das Kalomel ersetzt die Digitalis nicht, aber abwechselnd oder gleichzeitig mit ihr gegeben, kann es von nun ab als unschätzbare Errungenschaft der Herztherapie gelten."

Ganz ähnlich wie 1885 Jendrassik kam dann 1920 der Wiener Internist Paul Saxl auf die diuretische Wirkung der injizierbaren Quecksilberpräparate. Am 6. Februar 1920 berichtete er In der Wiener Gesellschaft der Ärzte, daß er nach Injektionen von Novasurol (1917 von Schöller und Schraut dargestellt) bei einem Kranken mit luetischer Aorteninsuffizienz jedesmal mächtige Diuresen beobachtet habe. Saxl und Eppinger in Wien propagierten dann auf Grund weiterer Versuche das Novasurol als mächtiges Diureticum. Später wurde dasselbe mit Erfolg durch die unschädlicheren Präparate Salyrgan und Novurit ersetzt, und heute sind diese Mittel aus der modernen Herztherapie gar nicht mehr wegzudenken.

Ein anderes Mittel, das heute bei der Behandlung der unregelmäßigen Herztätigkeit unentbehrlich erscheint, ist das Chinin. Auch dieses ist eigentlich schon lange als Herzmittel bekannt gewesen. Oppolzer zählte es, mit Ruhe und Digitalis, zu den drei wirksamsten Heilmitteln der Herzkrankheiten. Auch Traube verwendete es klinisch zusammen mit Digitalis, ohne dafür eine experimentelle Begründung zu geben. Professor K. F. Wenckebach, der es in die Therapie der Arhythmien einführte, hatte das Mittel früher nie gegeben, weil es nach den experimentell-pharmakologischen Ergebnissen das Herz lähmt. Eines Tages kam ein holländischer Patient mit Vorhofflimmern zu Professor Wenckebach, der ihm sagte, er hätte durch Zufall ein prompt wirsames Mittel gegen diesen Zustand gefunden. Als Professor Wenckebach dies nicht glauben wollte, erschien der Patient am nächsten Tag mit vollkommen rhythmischer Herztätigkeit wieder. Das Geheimnis war — 1 g Chinin, das der Kranke, der früher in den Tropen gelebt hatte, zufällig an sich selbst als Mittel zur Herzregulation erprobt hatte. Seit Wenckebachs ausgedehnten

Nachprüfungen wurde das Chinin, später auch auf W. Freys Empfehlung das Chinidin, in unzähligen Fällen von Arhytmien erfolgreich angewendet; freilich gaben erst die experimentellen und elektrokardiographischen Untersuchungen eine sichere Handhabe für die Verwertung des gefährlichen Mittels.

Heilen können wir auch heute noch die anatomischen Veränderungen am Herzen nicht. Aber die Pharmakologie und pathologische Physiologie haben uns gelehrt, daß das Leben auch unter krankhaften Bedingungen lange erhalten werden kann, wenn wir dem Organismus mit den geeigneten Maßnahmen zu Hilfe kommen. Die Geschichte unserer Kunst weist uns den Weg vom therapeutischen Nihilismus zu zielbewußtem ärztlichem Handeln!

Es ist mir ein aufrichtiges Bedürfnis, Herrn Professor Dr. Neuburger, der dieser Arbeit sein freundliches Interesse entgegenbrachte und sie unermüdlich mit Rat und Tat förderte, meinen verbindlichsten und herzlichsten Dank auszusprechen.

*

Literatur. M. Neuburger: Die Entwicklung der Lehre von den Herzkrankheiten. Wiener Med. Wochenschr. 1928. — H. Vierordt: Geschichte der Herzkrankheiten in Neuburger-Pagel: Handbuch der Geschichte der Medizin. — Grundlagen und Ergebnisse der Digitalistherapie, Hoffmann-La Roche-Werke, Basel, 1925. — J. B. Morgagni: Von dem Sitz und den Ursachen der Krankheiten, Deutsche Ausgabe, Altenburg, 1772. — M. Sénac: Traité de la structure du coeur, de son action et de des maladies. Paris 1749. — J. N. Corvisart: Aphorismes de médecine clinique, publiés par Dr. Paul Busquet, Paris 1929. — J. N. Corvisart: Essai sur les maladies et les lésions organiques du coeur et des gros vaisseaux, Paris 1806. — J. L. Auenbrugger: Inventum novum etc., Wien 1761. Mit Kommentar herausgegeben von Corvisart, Paris 1808. — R. T. H. Laennec: Traité de l'auscultation médiate et des maladies du coeur, II. Aufl., Paris 1826. — F. L. Kreysig: Die Krankheiten des Herzens, Berlin 1814—1817. — G. Andral: Spec. Pathologie. Deutsche Ausgabe, Berlin 1837. — Professer C. Cannstatt: Die spec. Pathologie und Therapie, Erlangen 1843. — C. W. Hufeland: Enchiridion medicum, Berlin 1836. — H. v. Bamberger: Lehrbuch der Krankheiten des Herzens, Wien 1857. — Virchows Handbuch der spec. Path. und Ther., Erlangen 1867. — Ziemssens Handbuch der spec. Path. und Ther., Leipzig 1879. — L. Traube: Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie, Berlin 1871. — M. J. Oertel: in Ziemssens Handbuch der spec. Ther., Bd. IV, Leipzig 1885. — Professor B. Stiller: Über Kalomel bei Herzkrankheiten, Wiener Med. Wochenschr. 1885, 28. — Nothnagel: Handbuch der spec. Path. und Ther., Wien 1903. — A. Fränkel: Die medikamentöse Therapie der akuten Herzinsuffizienz, Ther. d. Geg., 1907, 2. — A. Fränkel: Die Strophanthintherapie, Berlin 1934. — Professor K. F. Wéenckebach: Neederl. Tijdschr. v. Geneesk., **68,** II, 3. (1924). — P. Saxl: Wiener Med. Wochenschr. 1920, 10 (Sitzungsbericht).

Gesellschafts-Buchdruckerei Brüder Hollinek, Wien, III., Steingasse 25.

VERLAG VON MORITZ PERLES, WIEN

Wiener
Medizinische Wochenschrift

Organ der Gesellschaft für innere Medizin in Wien, der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Wien, der Laryngo-rhinol. Gesellschaft, der Gesellschaft für physikalische Medizin, der Gesellschaft für Therapie, der Wiener Gesellschaft für Röntgenkunde, der Freien Vereinigung der Wiener Orthopäden, des Österr. Ärztebundes zur Förderung der Leibesübungen, der Biophysikalischen Gesellschaft für Kurzwellenforschung, der Gesellschaft für Mikrobiologie, der Vereinigung der individualpsychologischen Arzte in Wien, der Akademischen freien Vereinigung für medizinische Geistesgeschichte, des Vereines für angewandte Psychopathologie und Psychologie, des Akademischen Vereines für medizinische Psychologie u. der Österr. Gesellschaft für experim. Phonetik.

Redakteur: Obermedizinalrat Dr. Adolf Kronfeld

Redaktion:
Wien, IX., Porzellang. 22
Telephon A-16-4-80

Administration:
Wien, I., Seilergasse 4
Telephon R-23-1-51

Erscheint jeden Samstag — 85. Jahrgang

Abonnementspreis mit Gratisbeigabe der Monatschrift **„Die Tägliche Praxis“** samt Postzusendung für das Vierteljahr:

für Österreich	S	10·—
„ Polen	Zł	12·—
„ Deutschland	Mk.	7·—
„ Ungarn	Pengö	10·—
„ Italien	Lire	30·—
„ Rumänien	Lei	300·—
„ Tschechoslowakei	Kč.	52·—
„ Jugoslawien	Dinar	120·—
„ anderes Ausland	Schw. Fr. 8·60 oder S	15·—

Abonnements nimmt entgegen der Verlag sowie jede andere Buchhandlung

94

Mit herzl. Gruss
J. H.

I.

ANTIQUITY

VORGESCHICHTLICHE VERSUCHE DER SEUCHENABWEHR UND SEUCHENAUSROTTUNG

von Georg Sticker, Würzburg

ἀληθείη παρὰ μύθοις
ΕΜΠΕΔΟΚΛΕΟΥΣ ΚΑΘΑΡΜΟΙ

Das Vertrauen ärztlicher Geschichtsforscher, frühe und gar uranfängliche Beiträge zur Leidensgeschichte der Menschheit und zu den Anfängen der Heilkunst den heiligen Schriften und Sagen der Völker entnehmen zu dürfen, ist von den Fachgelehrten der Religionsgeschichte mehr und mehr gestört worden. Ärzte selber, wie Jean Astruc in seinen Untersuchungen über den Pentateuch, haben schon die Bedeutung jener Überlieferungen als geschichtlicher Berichte stark erschüttert. Die Thora, die hermetischen, die vedischen, die avestischen Texte, die Sammlungen des Manu und Vischnu, des Kongfutse, die chaldäischen, die mexikanischen Überlieferungen, sie alle, früher wie echte und unversehrte Zeugnisse für tausendjährige Vergangenheiten geschätzt, haben heute, in den vorliegenden Fassungen, kaum noch ein Anrecht auf hippokratisches oder homerisches Alter; und die Namen ihrer angeblichen Verfasser sollen wie die Namen Hippokrates und Homeros erborgte Aufschriften sein. Nur was der starre Stein über und unter der Erde verwahrt hat, will als wahre Urkunde gelten. Die Beständigkeit und Redlichkeit menschlicher Erinnerung und Überlieferung wird bezweifelt. Mit guten Gründen.

Je mehr der Sucher sich in den Zusammenhang und in die Entstehungsgeschichte der heiligen Schriften vertieft, um so deutlicher sieht er ein, daß vielleicht manche Stimmen darin Urworte künden, Sprüche, Gebete, Gebote, Gesetze, die durch zahlreiche Menschenalter hindurch ziemlich unverändert erhalten blieben; daß auch manche Berichte über frühere Geschehnisse in frühe und sehr frühe Zeiten hinabreichen und Zeugnisse von vorzeitlichen Ereignissen und Zuständen, von strebenden Massen und großen Führern, von vergehenden und werdenden Einrichtungen bedeuten. Aber will dann der Sucher wichtig erscheinende Einzelheiten fest packen, um sie in eine Zeitrechnung einzufügen und mit geschichtlich festgelegten Tatsachen in folgerichtigen Zusammenhang zu

bringen, dann zerfließt für gewöhnlich so gut wie alles. Der Zweifel, ob das Ergriffene, so wie es überliefert wird, zum Alten, zum Älteren, zum Ältesten gehöre, in das so und so vielte Jahrhundert, Jahrtausend, Jahrhunderttausend zu setzen sei, ob es im Gange der Zeit abgeändert, erweitert, entstellt, verschoben, eingeschoben worden sei, läßt einen ehrlichen Untersucher nicht zu Ruhe kommen. Endlich erscheint alle Hoffnung, aus dem hin- und herwogenden Nebel der Vorzeit mit einer klaren Feststellung zurückzukehren, vergeblich.

Dennoch den Glauben zu bewahren, daß der Weitsichtige und Feinhörige aus jenen Überlieferungen deutsame Kunde entnehmen könne, mahnen alltägliche Erfahrungstatsachen. Zunächst: je mehr wir die ältesten Sagen vom Werdegang der Menschheit bei einzelnen Völkern sammeln, desto auffälliger zeigt sich eine Übereinstimmung ihres Inhaltes mit Feststellungen, die wir der Archäologie und der Paläontologie verdanken. Nicht mehr unbescheiden erscheinen uns die Kali der Indier und ihre manventaram, Manuperioden, die mit Weltaltern von 432000 Sonnenjahren rechnen; nicht übertrieben die platonischen Sonnenwanderzeiten von 26000 Sonnenjahren; glaubhaft die empedokleische Zeitangabe, dergemäß Prometheus 30000 Jahre vor Empedokles der armsäligen Menschheit das Feuer schenkte; der Rede wert erscheinen die ägyptische und die chinesische Zeitrechnung. Nicht mehr ein Traum ist der Gegensatz zwischen Kindern Gottes und Kindern der Menschen, zwischen himmelerzeugten Weißen und erdgeborenen Schwarzen; nicht Fabeln mehr sind die Geschlechter der Drachen und der Riesen und ihre gewaltigen Überwinder Herakles, Gilgamesch, Theseus, Georgios; nicht müßige Erdichtungen die mosaische Sündflut und Noahs Arche, der babylonische Xisuthros, die Flut der Prometheuskinder Deukalion und Pyrrha, das rettende Schiff der Huitscholmexikaner, der avestische Eiszeitbericht mit Yimas lebenerhaltender Burg, die phaetonischen Wald- und Steppenbrände in Äthiopien. Aus allen diesen Erzählungen sprechen zu uns mehr oder weniger schlichte oder ausgeschmückte Erinnerungen an wirkliches Geschehen in alter Vorzeit; wie alt, wie unermeßlich alt, darüber muß und wird die Naturforschung entscheiden, nachdem sie in so vielen ihrer Vertreter lange genug jene Überlieferungen mißverstanden und als Märchen belächelt hat.

Sind nicht überhaupt die Wörter Märchen, Erfindung, Einbildungsspiel bei Völkersagen schlecht angebracht? Das Kind, der kindische Tor, das kindliche Herdenvolk ergötzt und quält sich mit seinen Hirngespinsten und Narrheiten. Der einsichtig gewordene Mann, das aus dem Dunkel ins Helle strebende Geschlecht

streifen diese Zufälligkeiten ab und bestreben sich ernster Sachlichkeit in Überlieferung, Gesetz, Wissenschaft, Kunst; oder sie behandeln jene Phantasien als das, was sie sind, als unschädliche und schädliche Verirrungen des Verstandes, lustige und traurige Abenteuer der Vernunft. Die großen Dichtungen und Kunstwerke der lebensstarken Völker enthalten von solchen Zufälligkeiten nichts, oder nur soviel, als zu vergnüglichem und närrischem Zierat dient, zur flüchtigen Erlösung vom Ernst des Lebens. Wahre Dichtungen und Kunstwerke sind keine Erdichtungen, sondern fortgesetzte Spiegelungen der Wirklichkeit, Rettungen zerfließender Erinnerung, sind Verdichtungen breiter und weiter Erlebnisse. Auf Äschylos, Pheidias, Dante, Michelangelo, Dürer, Shakespeare, Goethe fällt nicht der Vorwurf Platons, alle Dichter seien Lügner; auch nicht auf ihn selber; und ebensowenig auf die Völkersagen, ob sie ungebunden von Mund zu Mund gehen, oder, wie Bereschit und Ilias und Nibelungennot, durch Dichter geformt und geschmiedet sind. Sie sind die alten Formen bewußter Wirklichkeitsberichte. Sie bleiben vom freien Spiel des Märchens so lange getrennt, als ein Volk gesunde Lebenswurzeln fühlt, unbekümmert um eine unsichtbare Umwelt und ungequält von Nacht- und Taggespenstern sein ernstes Leben auferbaut. Kränkelnde und sterbende Völker werden romantisch, furchtsam, schreckhaft, träumen von Wünschen und Erfüllungen in Tausendundeinernacht. Gläubig vorwärtsstrebende Völker sind klassisch und ehren ihre Helden und ihre Götter in strengen Sagen und Sängen. Im höchsten Sinne gilt das von den heiligen Büchern der Menschheit und ganz besonders vom Buch der Bücher. Soweit diese sich berichtend verhalten, dürfte man sie zeitlose Geschichtsquellen nennen, wenn es eine wahre Geschichtsschreibung ohne pünktliche Zeitfolge gäbe. Sie berichten aber, um zu lehren, zu begeistern, zu führen, für alle Menschen aller Zeiten. Zu ihrem Zweck versuchen sie, das Bleibende vom Zeitlichen und Zufälligen abzulösen; sie sondern, ordnen um; sie würden lügen und fälschen, gäben sie vor, der Wissenschaft zu dienen; aber Wissenschaft ist nicht ihr Zweck, sondern Erhebung und Wegweisung.

Quellen der Geschichtswissenschaft bleiben sie nichtsdestoweniger, so gut, ja weit mehr als Steininschriften und Gräberfelder und andere Menschenreste. Wohlverstanden sind sie sogar die reinsten und reichsten Quellen, auch da, wo sie nur Sinnbilder bieten wollen. Daß wir sie nicht leicht und nicht immer verstehen, liegt an uns. Wer vor eine ägyptische Sphinx, vor die Pyramide in Gizeh, vor den Vatikan, vor den Kölner Dom, in eine deutsche Universität, auf eine englische Werft, in eine französische Komödie,

in eine nordamerikanische Stadt träte mit der Überzeugung, er sei so gescheit oder gescheiter als die Errichter und Erhalter dieser Denkmäler und Werkstätten menschlichen Geistes und er begreife ohne weiteres ihr Werden, ihr Dasein, ihre Gestalt, ihre Ordnung, ihren Sinn, ihre Gewalt, der ist unfähig, Geschichte zu begreifen. Sind aber wohl die Wortüberlieferungen und geschriebenen Erinnerungen der Menschheit weniger tief, weniger wirklich, weniger geschichtlich als die stofflichen Denkmäler ihres Tagewerks und Handwerks?

Je bedeutender und lebendiger Gestalten der Sage und der Dichtung aufragen, um so wahrscheinlicher sind sie Wirklichkeiten, um so weniger willkürliche Steigerungen. Nur einem kleinen Ameisengeschlecht erscheinen große Erlebnisse der Menschheit als Massenerfahrungen und Massenwirkungen. Es begreift nicht, daß ohne einen Moses die heutigen Sitten, ohne einen Hippokrates unsere Heilkunst, ohne einen Aristoteles die moderne Naturwissenschaft, ohne einen Cäsar das römische Weltreich, ohne Karl den Großen die Völkerordnung der Neuzeit, ohne Alexander von Humboldt die Gestaltung des zwanzigsten Jahrhunderts unmöglich und ganz anders wäre. Es hält alles Menschenwerk für Ameisenhügel, an dem nur die Masse das Verdienst habe und vergißt gerne, daß auch der Ameisenhügel einen vorgebildeten Plan voraussetzt und eine beständige Oberleitung, mag sie nun sichtbar sein oder nicht. Gewiß sind die Leiter zunächst Zusammenfasser der Vorzeit, aber darum nicht weniger Träger der Fortentwicklung und die großen Führer der Zukunft. Sie sind, gegenüber der vergänglichen Masse, die dauerhaften Wirklichkeiten. Die Masse hat nur insofern ein Dasein und ein Recht auf das Dasein, als sie die Gaben ihrer Leiter dankend anerkennt. Das ahnen die aufsteigenden Völker; darum haben sie — wie der Vater der christlichen Kirchengeschichte, Eusebius, bemerkt — zu allen Zeiten ihre Wohltäter unterschiedlos in Bildsäulen als Heilande verehrt.

In diesem Sinne liegt der beste Teil der Geschichte bei den Heldensagen der Völker. Wie rasch die guten Ordner der menschlichen Dinge zu Göttern werden, sehen wir am Beispiel des hellenischen Götterarztes. Zur Zeit des trojanischen Krieges ist Asklepios ein thessalischer Fürst und wird in der Heilkunst unterrichtet von einem klugen Vertreter der Haus- und Stallarznei; seine Söhne wirken als Ärzte im Heere der hellenischen Stämme; zur Zeit des Perikles ist Asklepios Apollons Sohn, selber ein Gott und Stammvater eines ehrwürdigen, weiten und breiten Geschlechtes von Priesterärzten, dessen bedeutendster Sprößling, Hippokrates, bis zu seinem asklepiadischen Ursprung sechzehn Vorfahren zählt

und mit Namen nennt. Hippokrates selber wäre unter die Götter erhoben, wenn nicht vor ihm Homeros und Hesiodos die griechischen Mythen abgeschlossen und Herodotos und Thukydides und Xenophon die pünktliche Geschichtschreiburg eingeleitet hätten. So darf Hippokrates im Zwielicht zwischen Sage und Geschichte aufragen, so der Unsterblichkeit sicher; seinen Ahnherrn Asklepios, weil er zum Gotte geworden, streichen die Geschichtsschreiber gerne aus der Menschheit hinaus.

Viele heilige Bücher haben jahrhundertelang und länger bloß im Gedächtnis gelebt, von Mund zu Munde fortgepflanzt, und sind erst spät in Zeichen und Schrift befestigt worden; manche wurden, nachdem Zufall oder Absicht sie vernichtet hatte, aus der Erinnerung hergestellt. So ging das Avesta zweimal verloren, beim Einbruch Alexanders in Persien und unter der Herrschaft des Islam, und wurde zweimal aus dem Munde der Avestabekenner hergestellt. Sind diese Wiederherstellungen keine gültigen Urkunden? Sind sie wertlose, zweifelhafte Quellen?

Für den Nachdenklichen wohl kaum. Er sieht, wie treu und unverändert dem Volk sich seine Überlieferungen einprägen, wie maschinenmäßig in Gilden und in Schulen das Gedächtnis weitergegeben wird, sogar in Zeiten allgemeinen geistigen Aufruhrs und babylonischer Sprachenverwirrung. Er verkennt nicht die merkwürdige Zähigkeit, womit die Massen in der Folge auch unbewußt, und erst recht unbewußt, Gedanken und Worte und Werke der Ahnen festhalten, geradezu geprägt festhalten, unüberlegt nachmachen und immer wiederholen. Haeckels Gedanke, der einzelne Mensch wiederhole in verkürzter Form die Geschichte seiner Abstammung, ist für Worte und Gewohnheiten so gültig wie für die Leibesgestalt. Dabei bedeuten hundert Geschlechter, dreitausend und viertausend Jahre, für jene Art der Weiterüberlieferung keinen Zeitwandel, keine Abnutzung, — von Lautverschiebungen und Sinnänderungen und Sinnumkehrungen abgesehen. In bezug auf einzelne Laute und Worte wird das ohne weiteres zugegeben. Wenn bei räumlich getrennten Volksstämmen, seit den ältesten Urkunden, gleiche Namen für gleiche oder ähnliche Dinge gebraucht werden, so schließen wir sogar auf engste Stammesverwandtschaft und frühere Lebensgemeinschaft. Wie es aber indogermanisches und semitisches und chinesisches Urgut im Bereich der Wörter gibt, so auch gemeinsames Urgut in landläufigen Redensarten, in Wiegenliedern, in Volksliedern, in Gebeten, in Flüchen, im Geschwätz der Weiber, im Streit der Gelehrten, in Lebensgewohnheiten, in Gebärden, in Spielen, in Heilgebräuchen. Die heiligen und unheiligen Zahlen, drei, sieben, dreizehn und so weiter, sind

unausrottbar. Kinder und Frauen sprechen heute in romanischen und in germanischen Ländern von den Lügenflecken und Liebesflecken auf den Fingernägeln wie das Hellenenvolk zur Zeit des Aristoteles (Problemata). Der fromme und der unfromme Rauschtrank, madhu, Meth (arisch), madya und soma (sanskrit), maydia und haoma (avesta), mit allen Einzelheiten der Zubereitung und der Anwendung, ist den Völkern der indokaukasischen Rasse von einer fernen Urheimat her gemeinsam geblieben, wie oft auch die Bestandteile gewechselt haben, entsprechend dem Wechsel des Ortes und der Pflanzenwelt (Kuhn). Notfeuer entfachten die Urarier bei ausbrechenden Viehseuchen; die Germanen haben sie zur Römerzeit entzündet (Grimm); die Abyssinier wenden sie heute noch an (Samuel Baker). Die himmlische Herkunft der ärztlichen Kunst und die Dreiheit und Rangordnung der ärztlichen Heilmittel, Spruch, Kraut, Steinmesser, sind den arischen Völkern gemeinsam; die höchste Wertschätzung des Rindes und des Hundes als Erhalter und Schützer des Menschenlebens ist den Indogermanen so eigentümlich wie die dankbare Verehrung der Lebenswurzeln, rhizomata des Empedokles, Erde, Wasser, Luft, Feuer, und wie die Form der Lobgesänge und Opferdienste zu Ehren dieser unsterblichen Heiligen, der amöscha spenta des Avesta. Dies und anderes sind Züge, die wir bei den arischen Indern, bei den arischen Iraniern, bei den Hellenen, bei den Kelten, bei den Germanen nebst den urarischen Wörterwurzeln und Sprachwendungen so scharf ausgeprägt finden, daß wir uns berechtigt fühlen, dort, wo sie in einem Sprach- und Kulturkreis zusammenhanglos auftreten, wie der Isis- und Osiriskult bei den Hamiten des Nillandes oder wie der Rauschtrank bei den Chinesen und die Rauschtrankgesetzgebung unter der chinesischen Kaudynastie, auf arische Einwanderung und Oberleitung zu schließen.

Nach diesen Vorbemerkungen hoffe ich, nicht mehr mißverstanden zu werden, wenn ich im folgenden von den Heilarbeiten eines Prometheus, eines Herakles, eines Zarathuschtra, eines Thot, eines Moses, eines Quetzalcouatl rede; in den Sagen und Gebräuchen und heiligen Schriften der Völker Urkunden zur Vorgeschichte einer bürgerlichen und staatlichen Gesundheitspflege suche und finde. —

* * *

Wer die Schriften des Avesta und insbesondere den Vendidad liest, der gewinnt, er mag nun den Texten ein Alter von Jahrhunderten oder von Jahrtausenden zumuten oder auch gar nicht die Entstehungsgeschichte dieser Schriften untersuchen, aus vielen

Stellen unwillkürlich das Bild eines Zustandes, worin sich das altiranische Volk befand, als es noch keine festen Ansiedlungen hatte, keinen Ackerbau pflegte, keine Ställe baute, sondern sein Leben als schweifendes Hirtenvolk auf Steppen gewann. — Ein Volk, das, im eigenen Lande ansässig, Städte gegründet hat, von wohlgeordneter Bodenpflege und enger Stallviehzucht lebt, neben Rindern und Kleinvieh auch Pferde und Kamele züchtet, Prunk und Pracht entfaltet und sich zu weiten Eroberungen erhebt, ein solches Volk wird nicht die Lobpreisung Ahura Mazdahs mit dem Dank dafür beginnen, daß er das Rind und den rechten Glauben, das Wasser und die guten Pflanzen, das Licht und die Erde geschaffen hat; ein solches Volk hat keine Veranlassung, immer neue und wieder neue Preisgesänge zu dichten zum Lobe des heiligen guttätigen menschenmehrenden Rindes, zum Lobe der guten Wässer, des Regens und der Quellen und der Flüsse und der Seen; hat wenig Veranlassung, zu klagen über den arglistigen raubtierartigen rindermordenden Winter und über die futterlosen Dürren; ein solches Volk braucht nicht vor allen Strömen und Flüssen die fließende Milch der Rinderherden als Nahrung und Labe, den unendlich strömenden Rinderharn als Reinigungsmittel und Entseuchungsmittel und Entsündigungsmittel zu loben. Es wird nicht vor den Menschen und mit den Menschen den Hund nennen, nicht den Hund und die hundeartigen Tiere als die dem heiligen Geist besonders zugehörigen Geschöpfe unter größeren Schutz stellen denn das Menschenleben selber; nicht unter den fünf unsühnbaren Taten neben die schwersten Unzuchtvergehen die Vernachlässigung und Schädigung des Hundes setzen; es kann nicht unter den großen Landplagen in erster Linie die vielverderbliche Viehbremse nennen; nicht die von der Leiche ausgehende Gefahr und Befleckung, das Fäulnisgespenst, in Gestalt einer frechen zudringlichen Fliege sehen; nicht immer wieder und allein die Fliegengestalt als die Vermittlerin der Verpestung von Mensch zu Mensch und von Mensch zu Hund fürchten und von dem vielgestaltigen Ungeziefer an Hund und Mensch und Boden die Fliegengestalt allein zum Fäulnisgespenst machen. Es wird nicht die Leichen von Hunden und Menschen, die im Winter sterben, zu Hause bewahren, bis der Frühling erlaubt, sie den aasfressenden Hunden und den aasfressenden Vögeln dreißig Schritt vom Feuerherd, dreißig Schritt vom Wasser, dreißig Schritt vom krauttragenden Lande festgebunden auszusetzen. Es wird nicht auf den Gedanken kommen, das Eingraben toter Hunde und toter Menschen in die geduldige Erde, das Verbrennen von Leichen in dem himmelgeborenen,

Gespenster und Ungeziefer und Unreinheit vernichtenden heiligen Feuer als die größte Untat zu verfolgen; in leichenbergenden Erdhügeln Stätten zu sehen für nächtliche Teufelsversammlungen, von denen Krankheiten und Hautplagen und Fieber und anderes sechs- oder siebenfältiges Unheil ausgeht. Es wird nicht diejenige Leichenbestattung als die allein gottgefällige und rechtmäßige bezeichnen, die den Geiern und Schakalen die Beseitigung des Leichenunrates und die Tilgung der Leichengefahr überläßt. Es wird nicht das Weib in den Tagen seiner monatlichen Blutung, die Frau im Wochenbett, die Mutter im Kindbettfieber als eine Leichenstätte dreißig Schritt vom Feuer, dreißig Schritt vom Wasser, dreißig Schritt vom krauttragenden Lande, drei Schritt vom rechtgläubigen Manne entfernen; nicht die Gebärmutter selber nach einer Totgeburt einen Leichenacker nennen. Alles das sind Erinnerungen, Erfahrungen, Deutungen, Vorschriften, Gebräuche aus den Zuständen eines Volkes, das, mit Großvieh- und Kleinviehherden gesellig zusammenlebend und von ihnen abhängig, vom Hunde begleitet, sein Leben, seine Kraft und Gesundheit einzig und allein der frommergebenen Erde der Steppen, den unbefleckt fließenden Wassern des Himmels und der Erde, dem sorglich behüteten rußfreien und giftdunstfreien Feuer in langer Zeit zu verdanken gelernt hat und das auf diese Vorzeit treudankbar und sehnsüchtig zurückblickt, nachdem es, durch gewaltige Naturstörungen oder endlose Sterbegänge aus weiten freien Weidegefilden vertrieben und in fremdes Land entflohen, sich gezwungen sieht, fortan in der Enge sein Leben zu fristen, im Kampf mit andersgearteten, zuchtlosen und rechtlosen Fremdvölkern; das sich der Sparsamkeit des Ackerbaues und der Stallviehzucht anpassen muß und das verzweifeln würde, wenn nicht der wissende Gott ihm einen fürsorglichen, tatkräftigen, geschickten, starken, ruhmreichen Mann erweckt hätte, der ihm Lebensmut einflößte, erinnernd an den Schutz und die guten Gaben des wohltätigen Geistes, des überall wirkenden Schöpfers der sichtbaren Welt, hinweisend auf Ahura Mazdahs überall aufgehende Gestirne, auf Sonne, Mond und Sirius, Mithra, der weite Fluren besitzt, Mah, der dem Rinde den Ursprung gab, Tistrya, den Gewährer ruhigen und guten Wohnens; immer wiederholend, daß die unsterblichen Heiligen, Erde, Wasser, Luft, Feuer und frommes Wort, keinen Gläubigen verlassen, der in täglicher Bewahrung ihres schweren Dienstes die Pflicht der Mazdahgemeinde erfüllt, die Pflicht, die vom heiligen Geist geschaffenen Lebensquellen rastlos und unermüdlich wider Verunreinigungen durch den bösen Geist und seine Geschöpfe zu schützen.

Der durch Zarathuschtra beruhigten, seßhaft gewordenen und sich zufriedengebenden Gemeinde bleibt die Erinnerung an die Vorzeit heilig, Wort und Sinn ihrer ältesten Gebete und Preisgesänge lange Zeit lebendig. Aber allmählich verflüchtigt und wandelt sich die Bedeutung der Götternamen. Mithras Namen geht vom tausendohrigen zehntausendäugigen Sonnengeist über auf den bürgerlichen Vertrag und das Völkerrecht; heilig wie die himmelumwandelnde, allen Geschöpfen gemeinsame Sonne ist Treu und Glauben zwischen den Menschen, zwischen befreundeten und feindlich getrennten; Mithras Bild wird zum flurenschützenden Grenzstein, der, Ungläubigen so hold wie den Rechtgläubigen, der ganzen Welt verehrungswürdig bleiben muß wie Ahura Mazdah selber.

Mehr und mehr lockert sich der ursprüngliche Grund des Gottesdienstes; einzelne meinen, ihre Pflicht gegen die heiligen Lebensquellen zu erfüllen, wenn sie das fromme Tagewerk in Bittgebete umwandeln, in Gebete an Armatay, die frommergebene Erde, an Arödwi, die herrliche Wasserspenderin, an Atar, den gewaltigen Tausendtöter, den Feuergott; ja schließlich glauben manche mit Gebeten Ehrwürdigeres und Frommeres zu leisten als mit strenger Arbeit; sie fühlen sich zur ausgesuchtesten Reinheit geboren, fühlen sich auserwählt und heilig. Die schwere Lebenspflicht, in jedem Augenblick das Unreine fernzuhalten und zu beseitigen, wird zur ewigen Feier des Reinen, zur tatlosen frohen Feueranbetung.

Es kommt die Zeit, wo Treu und Glauben im weitwachsenden Volke wanken, wo Recht und Billigkeit heimatlos werden, Rato, der Schutzengel, das richtende Gewissen, den Bekenner des Avestaglaubens verläßt; wo die Seelen und Leiber der Geschöpfe Ahura Mazdahs unausgesetzt von den Teufeln Angramainyos befleckt werden, wo die heiligen Gestirne dort oben widerwillig auf die Verunreinigten schauen, wo das ganze Weltall verunreinigt ist, wo die Avestalehrer jeden Augenblick zwischen Gemeinderecht und Fluchbann scheiden, ja die Athravan, die Vorträger des Glaubens und des Rechtes, selber unrein, zu Trugpriestern werden und nur zum Scheine die heilige Mundbinde, den Ungezieferschläger, das geweihte Opferpflanzenbündel, die strafende Geißel tragen.

Endlich ist Recht und Glauben zur toten Formel erstarrt. Der Magier verehrt das Feuer, indem er es wider die ganze Umwelt, ja durch Bedecken von Mund und Nase wider den eigenen unreinen Atem schützt; er verwehrt den Gläubigen den Gebrauch des heiligen Tausendtöters zur Entsühnung und

Reinigung. Der Magier ist mehr für die Reinheit des Wassers als für die Reinlichkeit des Menschen besorgt; die Priesterschaft entthront den König Balasch oder Kawat, weil er sich ein Badehaus gebaut hat; sie verbietet den Juden im medischen Exil ihre gesetzlichen Reinigungen. Der Magier schützt die Reinheit der Erde vor Leichen; aber Haarabfälle und Nägelschnitzel befiehlt er zu vergraben, zwei Handbreit in hartem Boden, eine Spanne tief in weichem Boden, zehn Schritte vom rechtgläubigen Manne, zwanzig Schritte von Feuer und Wasser und Opferzweigen, damit nicht die Hände böser Geister Speere und Pfeile und Schleudersteine daraus machen oder jene Unreinheiten zur Ungezieferbrut werden, zu Läusen und Getreidemotten und Kleidermotten. Der Magier gebraucht das segnende Wort, ahuna vairya, den besten Schutzherrn, das vornehmste Gebet zu Fluch und Bann. Der Magier nimmt für sich allein das Recht der Reinigung in Anspruch; nur aus seinen Händen gegossen, nur nach seinen Gebräuchen angewendet, nur von seinen Sprüchen begleitet, sind Rinderharn und Wasser Reinigungsmittel; aber von seiner Hand genügt ein Tropfen.

Jetzt werden außer dem Daxma, der Bestattungsstätte für die Leichname der toten Menschen und toten Hunde, auch besondere magās, Reinigungsstätten für befleckte Lebende errichtet; anfangs zu einmaliger Waschung für solche, welche mit Leichengefahr in Berührung kamen; mit der Zeit zu neuntägigen Entsühnungen für alle unheilig gewordenen, leichenbefleckten, ansteckungsverdächtigen, versündigten Avestabekenner; endlich zur Einweihung für jeden Knaben, der aus der Kindheit durch Anlegung des Gewandes und Gürtels in die Gemeinschaft der Gläubigen, in das Gemeinderecht, aufgenommen wird, und sogar zu alljährlicher Entsündigung für jedes Gemeindeglied.

An Selberreinigung darf niemand mehr denken: Wer ist es, der sichtlich mein Gedeihen wegbringt, mein Wachstum wegbringt, mir Krankheit herzubringt, mir Verderben herzubringt? Das ist der Irrlehrer, der sich unbefugt das Amt des Reinigers anmaßt; fort geht Glück und Fülle, fort Gesundheit und Heiltum, fort Gedeihen und Zunahme und Wachstum, fort das Sprießen der Saat und der Gräser; nichts davon wird zurückkehren, ehe der Irrlehrer niedergeschlagen ist, ehe im Lande wieder rechtgläubiger Gehorsam verehrt wird, drei Tage und drei Nächte lang bei aufleuchtendem Feuer, bei gespreiteten Opferzweigen, aufgesetztem Rauschtrank. —

Hingegen ist der befugte Mann der Reinigung, der Opfergießer und Rufer, der rauschtrankbereitende Unterpriester, der Feuerschürer, der Lastträger, der Wasserträger, der Büttel sicher des

göttlichen Schutzes, sicher alles Guten in dieser Erdenwelt, sicher der Dauer des besten Daseins im zukünftigen Leben. —

In dem Entwicklungsgange der Mazdahgemeinde, wie wir ihn schlicht aus den Avestaschriften herzustellen versucht haben, fast überall Bartholomaes Textdeutungen folgend, vermissen wir jede Zeitangabe, aber keineswegs eine deutliche Folge in den Wandlungen der Lebensgepflogenheiten und der damit anfänglich untrennbar verbundenen Gottesverehrung.

Das Ergebnis ist merkwürdig. Ein lebensmutiger, pflichtbewußter Volksstamm, durch lange Erfahrungen über seine Lebensbedingungen belehrt und in der Schule der Not und des Zwanges zu lebenerhaltender Sitte erzogen, verliert mit der alten Heimat auch den Zusammenhang mit seinen natürlichen Wurzeln. Die erhaltenden und schützenden Mächte, die er in gewohnten Zuständen zu verehren gelernt hat, haben sich geändert, scheinen ihre Kraft verloren zu haben. Aber der eindringliche Zuspruch des verehrten Lehrers und Führers, eigene heilige Scheu bestimmen das Volk, im Dank gegen die guten Dinge und ihre geistigen Schöpfer zu verharren. Ungewohnte Schwächen, Krankheiten, Landplagen, Seuchen unter Vieh und Volk drängen sich im neuen Wohngebiete von allen Seiten heran, aus verdorbenem Boden, trüben Wässern, schlechter Luft, zuchtlosen, unreinen Fremdvölkern, und verwirren die eingewohnten Vorstellungen von einer vorsichtigen Lebensführung und täglichen Lebensgewinnung.

Es bedarf langen neuen Lernens in immer und immer wiederholten Erfahrungen, bis die Einwanderer die Vorteile und die Nachteile des iranischen Landes und seiner verschiedenen Landschaften klar sehen; bis sie im verachteten Heckenhund, dem Igel, den treuesten Bundesgenossen des Menschen im Kampfe wider das gefährliche Ungeziefer der Schlangen und Mäuse schätzen und seine Tötung härter bestrafen als die irgendeines anderen Wesens, das dem heiligen Geiste zugehört: wer ihn tötet, schädigt seine Seele noch im neunten Geschlecht, sodaß für seine Nachkommen die hundebewachte Scheidebrücke beim jüngsten Gerichte unüberschreitbar sein wird, wenn er nicht in diesem Leben seine Strafe erduldet hat in tausend Hieben mit der Pferdepeitsche, tausend Hieben mit der Geißel. — Es bedarf langer Erfahrungen, bis sie in der Verletzung einer Flußotter ein noch größeres Verbrechen sehen als in der Tötung eines Igels, ein Verbrechen, fast so unsühnbar wie die Mißhandlung eines Hundes. Es bedarf langer Erfahrungen, bis der Ankömmling aus Hirtensteppen die Pestplage der Landschaft Haroiva, Areia, wo die Häuser verlassen

werden und Weinen und Stöhnen herrscht, durch fortgesetzte Bodenpflege zu beseitigen lernt; bis er anfängt, so hoch und höher als das Rind das Roß zu schätzen, mit der Bremse die Fohlenfliege zu verwechseln; bis es ihm gelingt, durch Grenzverträge die scheußlichen Nachbarn mit widerwärtigen Körperfehlern und schändlichen Krankheiten und Lastern und unsühnbaren Untaten, die Leichenvergraber, die Leichenkocher, die Knabenschänder, die Zauberer, in gehöriger Entfernung zu halten. Es bedarf langer Untergrabung aller früheren Gewöhnung und eines fest eingewurzelten Glaubens, bis das Volk der Steppe endlich die Scheu des Begräbnisses halbwegs überwindet und seine Leichen, nachdem ein Hund oder Vogel daran gezerrt, mit Wachs überzieht und dann verstohlen beerdigt (Herodot). Aber nachdem in langer Zeit unter stetem Drang des Bedürfnisses, der Not, der Erfahrung die Altväterdenkart allmählich gewandelt ist, hält untilgbare Übung an gewohnten Formeln und an Gebräuchen fest, die der neuen Umwelt nicht mehr entsprechen. Zwischen Leben und Gottesverehrung ist ein Riß, endlich eine unüberbrückbare Kluft entstanden, die der dem Leben abgewendete Gottsucher nicht sieht.

Die Jünger Zarathuschtras machen dem Volk zur Pflicht, bei den Sitten der Vorväter und Urväter zu verharren auch da, wo diese ihren natürlichen Grund und Zweck verloren haben; die Religion widerspricht den Bedürfnissen des Lebens, schädigt sie sogar. Aber Widerspruch und Abweichung vom sinnlos Gewordenen wird als Ruchlosigkeit gefühlt und verfolgt. Endlich ist durch tausendfältige Erfahrungen die sichere Bodenständigkeit des Lebens wiedergewonnen. Jetzt entsteht ein stillschweigender Vertrag zwischen den bürgerlichen Lebensbedingungen und der starren äußeren Gottesverehrung, welche das, was früher lebenerhaltende Sitte war, jetzt in Form der Sakramentalien fortpflanzt.

Neuere Geschichtsforscher setzen die Lebenszeit des Zarathuschtra in die Zeit der Jahre 640—563 vor Christus. Der Naturforschung ist nichts unwahrscheinlicher als die Annahme, daß ein herdenhütendes Steppenvolk nach langer Wanderung gestern einen neuen Wohnsitz bezogen hat und heute zu einer Staatsbildung aufgestiegen ist, wie wir sie in Medien unter Kurusch, Cyrus, der fünf Jahre vor Zarathuschtras angeblichem Todesjahr zur Herrschaft kam, vollendet sehen. — Nach anderen Angaben hätte Zarathuschtra um das Jahr 1000 gewirkt. Das entspräche mehr der Erfahrung; die Germanen waren vierhundert Jahre nach Karl dem Großen ungefähr so weit, wie die Meder unter Kurusch. Noch wahrscheinlicher dürfte die Überlieferung sein, es

habe mehrere Führer und Gesetzgeber der Iranier mit dem Namen Zoroaster gegeben, von denen der erste sechstausend Jahre vor Platon und damit also auch sechs Jahrtausende vor Kurusch gelebt habe; das ist die Berechnung des großen Mathematikers Eudoxos von Knidos († 355 vor Chr.), die auch Aristoteles vertritt. (Plin. Secund. XXX. 2.)

Wie dem auch sei, sicher ist, daß das Volk der Perser, das unter Kurusch und Kambudschija, Kambyses, und Daryavausch, Dareios, und Khsijarscha, Xerxes, sein Weltreich errichtet und behauptet und das dem ganzen Westen seine Kultur und seine Form der Gottesverehrung mitteilt, von seinem Hirtenursprung keine andere Spur mehr zeigt, als die unbewußte Erinnerung in seinen heiligen Büchern und Gebräuchen. Diese Erinnerung, die weit über die baktrische Zeit hinausreicht, hat es unverwüstlich fortbewahrt im Avesta, als es unter Mohammedanerherrschaft mit dem Namen der feueranbetenden Gebern, Giaurs, in Verachtung fiel und aus Persien verdrängt wurde; es verehrt sie heute noch in den neunzigtausend Seelen der Parsi, die in Persien und Vorderindien als Kaufleute, als Ärzte, als Gelehrte unbewußt Reste aus dem Gottesdienst ihrer Urzeit pflegen, allen Schicksalen, allem Ortswechsel, allem Schriftwechsel und Sprachwechsel, allen willkürlichen Vernichtungsmaßregeln zum Trotz.

In der späteren Geschichte dieses ehrwürdigen Volkes, von der hellenischen bis zur arabischen Zeit, vermissen wir, wie auf seiner vormaligen Höhe, eine mit natürlichen Mitteln geübte Krankheitsabwehr und Krankenbehandlung. Alles ist Spruch, Opfer, Sinnbild. Daß die Perser früher eine mit natürlichen Mitteln geübte ärztliche Kunst und Gesundheitspflege hatten, geht aus ihren heiligen Schriften klar hervor und ist schon genugsam angedeutet worden. Vielleicht ist die natürliche Heilkunst auch in späteren Zeiten neben und trotz der Priesterkunst weiter geübt worden und war nur nicht staatlich anerkannt. Jedenfalls tritt sie vom neunten Jahrhundert ab, zur Araberzeit, zwar unter dem Namen der arabischen Medizin, aber verkörpert in den persischen Gestalten des Abu Bekr Mohammed ibn Zakarija ar-Razi, des Hali ibn al-Abbas al Magusi und des Abu Hali al-Husain ibn Abdallah ibn al-Husain ibn Hali ibn Sina herrlich in die Geschichte.

So hätte denn den Aufstieg und den Abstieg der iranischen Arier naturwissenschaftliche Einsicht in die Dinge der Umwelt begleitet. Aber, noch einmal, auf ihrer Höhe verraten sie von einer naturwissenschaftlichen Ansicht und insbesondere von einer sachlichen Auffassung der Krankheitsentstehung und der Krankheitsverhütung nichts deutliches.

Man hat den Persern zur Zeit des Kurusch den gesundheitschützenden Gebrauch der Krankenaussetzung zur Verminderung der Lepraplage zugeschrieben. Diese Meinung ist grundlos. Zuvörderst ist ungewiß, ob sie unsere Lepra gekannt haben. Allerdings ist der Gebrauch des bürgerlichen Aussatzes bei den Urariern wohl zweifellos. Das Sanskrit der Veden hat den Uddha, den Ausgesetzten; aber Uddhitah, Ausgesetzte, Aussätzige, sind keineswegs gleichbedeutend mit Ausschlagbehafteten wie im späten deutschen Mittelalter, oder gar gleichbedeutend mit unseren Leprösen; der Fremde, der Kastenlose, der Religionsverächter wird ausgesetzt; in weit entlegenen Vorzeiten wurde auch der kraftlose Alte, das unnütze Neugeborene, der hilflose Kranke, der Ekelhafte ausgesetzt. Dem Urvolk der Iranier ist ekelhaft ein Gefleckter, ein Scheckiger; der muß abgesondert werden; paesō vitöröto-tanusch (YastV 95, Vend. II 29). Diese Fleckung, Befleckung ist zweifellos ein körperliches Leiden oder wenigstens ein körperliches Mal; es schließt neben anderen Krankheiten und Verstümmelungen und Verminderungen von der rettenden Burg der schönen Yima aus und verbietet neben anderen Fehlern und Lastern und Entstellungen die Teilnahme an den heiligen Trankopfern für Ahura mazdah. Es führt nicht nur zum Aussatz, sondern sogar zur Ausrottung, weil es in Yimas Burg so wenig geduldet wird, wie später in Manus und Vischnus Ehevorschriften dem Wiedergeborenen und in der mosaischen Zuchtwahl dem auserwählten Sohne Israels die Ehe mit Weißgefleckten verboten wird. Etwas bestimmteres darüber, was das Aussatzmal bei den alten Iraniern war, wissen wir nicht. Zur medischen Zeit war es keineswegs unsere Lepra. Die Menschen, welche damals ausgesetzt wurden, waren behaftet mit weißer Hautabschuppung, die für Lepra so wenig bezeichnend ist wie etwa das Ergrauen der Haare. Jenes Mal wurde als eine göttliche Strafe und als ein Zeichen des Fluches betrachtet; es traf den Avestabekenner, der wider das heilige Gesetz schwer gesündigt hatte. Das lehrt unter anderem klar die bekannte Stelle in der Klio des Herodotos: Wenn ein Bürger die lepra oder leuke, Hautschuppe oder Weißmal, hat, so darf er die Stadt nicht betreten noch mit anderen Persern Verkehr haben; man sagt dort, es habe diese Zeichen derjenige, welcher wider die Sonne sündigte; jeden Fremden aber, der damit behaftet ist, vertreiben sie aus dem Lande; viele vertreiben auch die weißen Tauben, den gleichen Grund vorgebend. —

Ohne hier auf die weißen Tauben genauer einzugehen, der sonderbare Zusatz beweist, daß zum Aussatz der Perser zu Herodots Zeiten nicht unsere Lepra, kaum wohl eine bestimmte

Krankheitsform führte und damals auch nicht an öffentlichen Krankheitsschutz gedacht wurde, vielmehr eine weiße leibliche Befleckung als Folge und Sinnbild religiöser Unreinheit der Anlaß war. — Damit soll keineswegs geleugnet werden, daß es damals Lepröse in unserem Sinne in Persien gab; nur werden sie, soweit wir sehen, nicht beschrieben. Um das Jahr Tausend nach Christus beschreiben Haly Abbas und Avicenna die Lepra klar; aber sie sprechen nicht von der Absonderung der Leprösen. Heute gibt es in Persien Aussatzdörfer mit Leprösen.

Das gefürchtete Weißmal findet sich, wie bei den Persern um das Jahr Fünfhundert vor Christus, so bei den Indiern ein halbes oder ein ganzes Jahrtausend früher im Atharvan (I 23), unter dem Namen des Kilāsam. Der mit Kilāsam Behaftete wird nicht ausgesetzt, aber er wird, womöglich, davon befreit und vor allem wird die Erinnerung an die überstandene Krankheit, die das Mal hinterließ, durch Färbung des Males beseitigt. Hier der Segensspruch bei Anwendung der heilenden und färbenden Pflanzen, radschani schyāmā: Nachtgeboren bist du Pflanze, dunkle, schwarze, düstere; o du Färberin färbe das Kilāsam und was fahl ist; das Kilāsam, das graue, das fleckige mache verschwinden von diesem Menschen; die eigene Farbe kehre ihm wieder; weit weg treibe die weißen Flecken. Kilāsam, das in den Knochen, in dem Leibe, in der Haut entstanden ist, das weiße Mal, das durch Verderbnis erzeugte, ich habe es durch meinen Zauber vernichtet.—

Was war tausend Jahre vor Christi Geburt das Kilāsam des Atharvaveda? In der nachvedischen Zeit, bei Suschruta und Tscharaka ist Kilāsam eine Form der großen Kuschthagruppe, als eine oft heilbare Krankheit, die aber schwer tilgbare oder untilgbare Male hinterläßt, strenge gesondert vom unheilbaren verstümmelnden Kuschtham im engeren Sinne. Im Jahre Tausend nach Christus wird diese unheilbare, verstümmelnde Krankheit durch die persischen Ärzte als dschudsam scharf getrennt von den schwarzen und weißen Hautflecken der barasch, der morphaea nigra und der morphae alba. Ausdrücklich wird betont, daß dschudsam, der ganz unserer Lepra entspricht, und eine bösartige Form der barasch, deren Deutung wir hier nicht verfolgen, oft sehr ähnlich beginnen und dann nur dadurch unterschieden werden können, daß jener unheilbar, diese heilbar ist.

Das gefürchtete Weißmal finden wir nicht nur bei den Ariern; auch bei den Semiten; es ist als zaraath des Pentateuch, als lepra der Septuaginta und der Vulgata bekannt. Auf die zaraath kommen wir zurück. Betonen wir an dieser Stelle noch einmal, daß das leibliche Aussatzmal der Magierreligion einer geistigen Befleckung

entspricht, daß Krankheit und Ungestalt im allgemeinen, ganz besonders aber das Weißmal, dem Avestabekenner geistige Befleckung durch böse Geister, Sündenzeichen, geistige Unreinheit unter dem Zeichen leiblicher Unreinheit bedeutet. Im Sinne des Magiers sind unrein alle Irrgläubigen wie alles andere lebende Geschmeiß und Ungeziefer, das der böse Geist geschaffen hat; der rechtgläubige Mensch wird unrein durch schlechte Gedanken, Worte, Werke, durch Verkehr mit Irrgläubigen und Sündern, vor allem durch Berührung von Leichen, und zwar von Leichen Rechtgläubiger und von Hundeleichen, weil von ihnen das Fäulnisgespenst des bösen Geistes Besitz nimmt. Der Aussatzgebrauch für die Weißfleckigen ist in der medischen Zeit eine sakramentale Handlung, kein Krankenbann in unserem Sinne, sondern eine Aussetzung im allgemeinsten Sinne mit so rein geistigem Anlaß wie bei den Römern die interdictio aquae et ignis und im christlichen Mittelalter der päpstliche Bann. Über die beim persischen Aussetzen durch den Priester geübten Gebräuche haben wir weder im Zendavesta noch in den Pelehwitexten noch in anderen heiligen Büchern etwas gefunden. Vielleicht bestand es in einfacher Meidung und Verstoßung der weithin kenntlich Gezeichneten, wie es heute noch die pīsegi in Persien sind, die nicht Lepröse in unserem Sinne, vielmehr Vitiligobehaftete (Münch), Weißfleckige sind, also nichts anderes als die pisagas, die der hellenische Arzt Ktesias, ein Zeitgenosse des Xenophon, in Persien sah und als Gefürchtete und Ausgesetzte erwähnt.

Wie auf der Höhe des Magierkultes die Reinigung von geistig-leiblicher Befleckung geübt worden ist, darf hier nur in knappem Auszuge mitgeteilt werden; der umständliche Bericht darüber steht in dem Vendidad.

Zarathuschtra spricht: O Schöpfer der irdischen Dinge, du Heiliger, kann ein Mensch geläutert werden, wenn er den Leichnam eines toten Hundes oder den Leichnam eines toten Menschen berührt hat? — Ahura Mazdah antwortet: Gewiss, o heiliger Zarathuschtra. — Wie denn? — Falls der Leichnam schon von aasfressenden Hunden oder von aasfressenden Vögeln angefressen war, so wird er durch Abspülen mit Rinderharn und mit Wasser geläutert. Falls der Leichnam aber nicht angefressen war, so sollen die Verunreinigten sich an einen rechtgläubigen Mann wenden, der das Sprechen der rechten Sprüche weiß, der rechtgläubig das heilige Wort erforscht, der mit den Geboten Mazdahs über die Reinigung am besten vertraut ist. Dieser mißt auf dem Erdboden einen Platz von neun Klaftern nach allen vier Seiten ab, dort, wo am wenigsten Wasser und Pflanzen stehen, dreißig

Schritt vom Feuer, dreißig Schritt vom Wasser, dreißig Schritt von den heiligen Opferzweigbündeln, drei Schritt von den rechtgläubigen Männern; darin sticht er drei Gruben aus, zwei Finger tief nach Sommerbeginn, vier Finger tief nach Beginn des eisigen Winters, jede von der anderen eine Schrittlänge oder drei Fußlängen entfernt. Dann soll der Reiniger den eigenen Leib mit Rinderharn, nicht mit Wasser waschen; soll die Hunde Ahura Mazdahs herbeiholen, sie an den Vorderbeinen fortschleppend. Dann soll er drei weitere Gruben graben, den eigenen Leib mit Rinderharn, nicht mit Wasser waschen und zuwarten, bis ihm auf dem Scheitel die Haarspitzen trocken werden. Zum dritten Male soll er drei Löcher in die Erde graben, drei Schritte oder neun Fußlängen weit von den ersteren, dann sich den eigenen Leib mit Wasser, nicht mit Harn reinigen; zuerst die Hände; denn, wenn die Hände ungewaschen bleiben, dann verunreinigt er den ganzen Leib. Darauf soll der zu Läuternde zu den Gruben treten und der Priester soll die Reinigungssprüche sagen, worauf der Verunreinigte immer mit demselben Spruche antwortet. Der Priester soll ihm zuerst mit Rinderharn die Hände waschen, dann aus einem eisernen oder bleiernen Gefäß, das an einem Rohrstock befestigt ist, die Stirne begießen, sprechend: O Schöpfer, wenn sich die guten Wasser auf die Stirne hinwenden, auf welchen Teil kommt dann das Fäulnisgespenst, die Nasow, diese Drug, geflogen? — Ahura Mazdah antwortet: Auf den Sattel zwischen den Augenbrauen kommt diese Unholdin und Truggestalt geflogen. — Und wenn sich die guten Wasser auf den Sattel zwischen den Augenbrauen wenden, wohin kommt dann das Fäulnisgespenst geflogen? — Auf den Hinterkopf .... auf das Gesicht .... auf das rechte Ohr .... auf das linke Ohr .... auf die rechte Schulter .... auf die linke Schulter .... auf die rechte Achselhöhle .... auf den Hals .... auf den Nacken .... auf die rechte Brust .... auf die linke Brust .... auf die rechte Rippenseite .... auf die linke Rippenseite .... auf den rechten Hinterbacken .... auf den linken Hinterbacken .... auf die Innenfläche der Oberschenkel kommt dann das Fäulnisgespenst geflogen. Ist es ein Mann, so sollst du ihn zuerst hinten, dann vorne begießen. Ist es ein Weib, so sollst du es zuerst vorne, dann hinten begießen .... auf den rechten Schenkel .... auf den linken Schenkel .... auf das rechte Knie .... auf das linke Knie .... auf die rechte Wade .... auf die linke Wade .... auf den rechten Fußknöchel .... auf den linken Fußknöchel .... auf den rechten Fußrücken .... auf den linken Fußrücken .... — Und wenn sich die guten Wasser auf den linken Fußrücken wenden, auf welchen Teil kommt dann diese Unholdin,

diese Truggestalt, hergeflogen? — Unter die Sohlen wird sie hinabgescheucht, wie die Flügel einer Fliege. — Dann sollst du bei aufgestemmten Zehen und gehobener Ferse die rechte Fußsohle begießen .... die linke Fußsohle begießen. — Dann wird sie unter die Zehen hinabgescheucht; du siehst sie wie die Flügel einer Fliege. — Bei aufgestemmten Fersen und erhobenen Zehen sollst du die rechten Zehen begießen .... die linken Zehen .... — Dann wird das Fäulnisgespenst hinabgescheucht nach den nördlichen Gegenden in der Gestalt einer abscheulichen Fliege, die Kniee vorstreckend, den Steiß emporrichtend, über und über mit Flecken bedeckt, wie das abscheulichste Ungeziefer. Und du sollst diese Worte aufsagen, die das sieghafteste und heiltätigste sind: Der beste Oberherr und Richter ist Zarathuschtra, gemäß dem heiligen Recht; er bringt die Lebenswerke des guten Sinnes dem Mazdah, dem Wissenden, zu und die Obergewalt dem Ahura, dem Herrn; er, Zarathuschtra, der den Armen als Hirte bestellt ist. Rechtgläubigkeit ist das beste Gut! —

Dieser Spruch ist vor Erschaffung des Himmels, vor dem Wasser, vor der Erde, vor der Pflanze, vor dem vierbeinigen Rinde, vor dem zweibeinigen rechtgläubigen Manne, vor der Sonne, vor dem Feuer, vor dem Raubgesindel, vor der ganzen irdischen Welt von Ahura Mazdah verkündet worden. —

An der ersten Grube wird der Mensch von dem Fäulnisgespenst frei und der Priester spricht den Spruch: Der beste Oberherr und Richter .... An der zweiten Grube wird der Mensch frei .... an der dritten, vierten, fünften, sechsten Grube .... Darauf soll sich der Verunreinigte auf den Platz des Reinigungsraumes setzen, der von den sechs Gruben gesondert ist, und soll sich mit dicken Erdklumpen abreiben, fünfzehnmal mit Erde überschütten, bis ihm auf dem Scheitel die Haarspitzen trocken werden. Ist sein Körper trocken und staubfrei geworden, so soll der Priester in den letzten drei Gruben seinen Körper einmal, zweimal, dreimal mit Wasser waschen, dann den Körper mit Sandelholz oder Benzoë oder Aloë oder mit anderen stark wohlriechenden Pflanzen beräuchern. Dann soll der Gereinigte das magā verlassen, seine Kleider anlegen und zu den menschlichen Wohnungen gehen; hier soll er still an einem gesonderten Orte sitzen, nicht zum Feuer kommen, nicht zum Wasser, nicht zur Erde, nicht zum Rinde, nicht zur Pflanze, nicht zum rechtgläubigen Manne, nicht zum rechtgläubigen Weibe, bis drei Tage hingegangen sind; dann soll er seinen Körper und seine Kleider waschen mit Rinderharn und Wasser, wiederum drei Tage allein sitzen, zum dritten Male drei Tage, bis neun Tage hingegangen sind.

Nach neun Nächten soll er Körper und Kleider waschen mit Rinderharn und Wasser. Alsdann darf er zum Feuer kommen, zum Wasser kommen .....

Die neunnächtige Sühnung, das baraschnūm no schabe, ist beendet. —

Die Kosten dieser Reinigung sind genau festgesetzt, von einem Kamelhengst erster Güte, den der Landesherr zu entrichten hat, bis hinab zum Jungen eines Schafes, das vom Kinde des Armen entrichtet wird. Die Gereinigten sollen so viel geben, daß der Läuterer befriedigt und ungekränkt von ihren Häusern fortzieht; sonst kommt das Fäulnisgespenst wieder zum Vorschein, von den neun Körperöffnungen her, von der Nase, von den Augen, vom Munde, von den Ohren, von der Geschlechtsöffnung, vom After her; es kommt geflogen und setzt sich auf die Fingernägel und Zehennägel; dann können sie nun und nimmermehr geläutert werden. Widerwillig wärmt die Verunreinigten die Sonne dort oben, widerwillig der Mond dort oben, widerwillig die Sterne dort oben.

Wollte ein Mann die reinigende Begießung vornehmen, der mit der rechtgläubigen Ausübung nicht vertraut ist, dann würde die Fäulnisfliege noch viel stärker als vordem gedeihen, noch mehr der Krankheiten und Verderbnisse und Widerwärtigkeiten bringen. Die Strafe für den unbefugten Ausüber der Reinigung ist: die Rechtgläubigen sollen den Betrüger fesseln, ihn entkleiden, ihm das Haupt schinden, so weit das Haar reicht, und ihn dann den allergefräßigsten unter den aasfressenden Geschöpfen des heiligen Geistes, den Geiern, überantworten; so wird seine Tat gesühnt sein für immer und ewig. —

Wenn tote Hunde oder tote Menschen hinausgetragen werden zum Daxma, zur Verwesungsstätte, so sollen ihre Wege nicht begangen werden von Kleinvieh oder Großvieh oder Männern oder Weibern oder vom Feuer oder von heiligen Opferzweigbündeln. Der Weg muß nach der Leichentracht gereinigt und entsühnt werden durch das sagdīd, den Hundeblick, nach der folgenden Vorschrift: Ein gelblicher Hund mit vier Augen oder, in Ermangelung eines solchen, ein weißer Hund mit gelblichen Ohren soll den Weg dreimal auf und ab geführt werden. Beim Zuleiten des Hundes fliegt das Fäulnisgespenst, die Nasow, nach Norden davon; wenn nicht, so sollen sie den gelblichen vieräugigen Hund sechsmal den Weg auf und ab führen; so fliegt das Fäulnisgespenst nach Norden davon; wenn nicht, sollen sie ihn jetzt neunmal den Weg auf und ab führen; fliegt es noch nicht davon, soll ein Priester den Weg begehen und das heilige

siegreiche Gebet sprechen: Der beste Oberherr und Richter .... Und noch andere Sprüche. Sind diese Sprüche gesprochen, dann können nach Gefallen Kleinvieh und Großvieh und Männer und Weiber und Feuer und heilige Zweige den Weg begehen; nach Gefallen können die Rechtgläubigen des Sterbehauses das heilige Speiseopfer mit Fleisch und Wein bereiten, ohne sich zu versündigen, wie zuvor. —

Die eben mitgeteilten Reinigungsbestimmungen haben bei allen sinnlichen Formen nur noch sinnbildliche Bedeutung und magische Wirkung. Ältere Bestimmungen als diese lassen deutlicher erkennen, daß die Vorstellung von der Ansteckungsgefahr der Leiche ursprünglich an Erfahrungen gewonnen und das baraschnum und das sagdid sich aus natürlichen Gegenwirkungen wider Leichengift und Ansteckung entwickelt haben.

So die folgenden Lehrstücke, worin Beobachtetes und Erfahrenes mit Erdachtem wechselt: Wenn Menschen beisammen wohnen, auf denselben Kissen ruhen und einer stirbt, so steckt das Fäulnisgespenst, die Nasow, auch weitere an in der Nachbarschaft, Priester, Krieger, Bauern, Schäferhunde, Bluthunde und andere Hunde. Krankheit, Fäulnis, Befleckung haften zu oberst am Lager, zu innerst am Kleide. — Der Leichnam hat die größte Ansteckungskraft gleich nach dem letzten Hauch. In diesem Augenblick kann die Nasow viele in der Nähe schänden. Schon der faulende Leichnam ist weniger unrein als der noch lebenswarme. Der Tote besudelt weniger, wenn der Tod die Leiche entstellt hat, als wenn die Leiche noch schön aussieht. Nach Jahresfrist ist die an der Luft verweste Leiche zu reiner Erde geworden, unfähig zu beflecken. In die Erde eingegraben wird sie erst nach fünfzig Jahren so gut wie Erde. Ein Leichnam, der in einem aufgebauten Hügel niedergelegt ist, wird nicht früher zu Erde, als bis dieser Hügel sich mit dem Staube vermengt hat (Vend. fargard VII). — Kleider, die mit dem Leichnam eines toten Hundes oder eines toten Menschen in Berührung gekommen sind, müssen geläutert werden; durch Zerschneiden und Verscharren, falls der Leichnam sie mit Samen oder Blut oder Kot oder Speichel besudelt hat; durch Abspülen mit Rinderharn, falls eine Besudelung mit Abflüssen der Leiche nicht geschehen ist. Kleider aus Leder müssen dreimal mit Rinderharn abgespült, dreimal mit Erde überschüttet, dreimal mit Wasser abgespült, drei Monate lang am Fenster (? Rauchabzug?) des Hauses ausgeräuchert werden. Kleider aus gewebtem Stoff werden sechsmal so behandelt. — Aber diese Kleider sind nicht mehr zu gebrauchen für einen wertvollen Menschen, für einen Priester oder Krieger oder viehzüchtenden Bauer,

(höchstens*) für ein Weib; denn Ahura Mazdah will nicht, daß von beweglichen Sachen etwas verkomme und sei es auch nur einen Pfennig wert oder weniger und nicht so viel an Maß, als ein Weib beim Spinnen als Abfall wegwirft (Vend. farg. V 57—62, VII). —

Vorschriften wie die vorstehenden deuten auf Orte und Lebensverhältnisse, wo langhaftende Seuchengefahr, insbesondere Milzbrand und Pest, einheimisch sind, wie heute in sibirischen und mongolischen Steppen und Weidegebieten; sie gelten für Hirtenvölker und Jäger auf Tundren und Hochgebirgsplatten, passen kaum für Völker mit ortständigem Ackerbau und Stallviehzucht.

Noch mehr gilt dieses für die folgenden Bestimmungen: Wo Menschen dicht beisammen lagern, zu fünf oder fünfzig oder hundert, Männer und Frauen, und wenn dann einer der Männer stirbt, so verbreitet das Fäulnisgespenst Nasow Krankheit und Fäulnis und Befleckung auf die anderen. Am wenigsten ansteckend ist der Priester, mehr der Krieger, noch mehr der Viehzüchter, immer mehr der Hofhund, der Bluthund, junge Hunde, das Stachelschwein und andere (nicht feststellbare) Hundearten. Ein Urupayhund steckt nur den an, der ihn tötet und schlachtet; an diesen heftet sich die Ansteckung für immer und ewig. (Ließe sich nachweisen, daß der Urupay das Murmeltier der mongolischen Steppen, der heutige tarbagan, ist, so entspräche die dazu bemerkte Ansteckungsgefahr der heutigen Erfahrung vom Ursprung der Menschenpest in der Tarbagatai und Dsungarai). — Auf einem Grundstück, wo Hund und Menschen (in großer Zahl) verstorben sind, ruht ein Jahr lang der Bann; nicht soll der Gläubige auf diesem Boden Samen auswerfen noch ihn bewässern vor Ablauf eines Jahres, sonst versündigt er sich mit der Sünde der Leichenbeerdigung am Wasser und an der Erde und an der Pflanze. (Vend. fargard VII).

* * *

Die Reinigungsvorschriften, wie sie das Avesta in dem vidaēvadāta, dem Gesetz wider die bösen Geister und Gespenster, gibt, finden wir als sachlich zweckmäßige Maßnahme ausgeübt von Moses, gemäß einem Berichte im Pentateuch, den wir hier kurz zusammenfassen.

Um das Jahr 1320 vor Christi Geburt führte Moses die von den ägyptischen Königen zu harten Frondiensten gezwungenen

*) Das Wort „höchstens“ ein Zusatz des Verfassers, um einen Widerspruch im Text auszugleichen. Vergleiche Wolf Videvd. V 57—62.

Kinder Abrahams aus dem Lande Gosen, östlich vom Nildelta, hinaus unter dem Versprechen üppiger Wohnsitze im Lande Kanaan. Sein wunderbarer Plan, zu dem er göttlichen Befehl vernommen hat, ist, das Hebräervolk, das, in seinen Erzvätern zu hohen Dingen berufen, aber in jeder Hinsicht verkommen und in allgemeine Verachtung gesunken ist, wieder aufzurichten und zu einem neuen, auf den Höhen der Menschheit und im Wohlgefallen Gottes wandelnden Volke zu erziehen. Das Mittel dazu sieht er in der Absonderung des Volkes Israel von anderen Völkern unter folgender Reinigung von eingewurzelten Schäden und Schwächen, Unterwerfung unter eigene bürgerliche Gesetze und Erziehung zum höchsten Gottesbegriff. Die Masse, die Moses als Jehovahs auserwähltes Volk Israel der neuen Heimat zuführt, beträgt im zweiten Jahre der Wanderung durch die Wüste Sinai sechsmalhundertunddrei tausend fünfhundert und fünfzig streitbare Männer ohne die Leviten und die Weiber und die Kinder (Numeri I).

Die Absonderung dieses Volkes ist zunächst keineswegs freiwillig. Die Hebräer waren wegen eingewurzelter abscheuerregender Körperausschläge und anderer gefürchteter Krankheiten bei den Ägyptern und besonders bei den ägyptischen Priestern in Bann und Acht geraten; sie würden der Aussetzung verfallen sein, wäre nicht Moses dieser Schmach zuvorgekommen. Das deutet der Pentateuch an in dem Versprechen Jehovahs, dem Volke bei treuer Gefolgschaft keine Krankheiten mehr aufzuerlegen, wie sie Ägypten trug (Exod. XV 26), und durch die Gesetze für die Reinigung des Lagers von allen Befleckten und Samenflüssigen und durch Totenberührung Verunreinigten (Numeri V 2 sqq). Das bezeugen nach alten Quellen die weltlichen Geschichtsschreiber, die über das Judenvolk berichten, Philo Judaeus, jüdischer Philosoph, im Jahre 20 zu Alexandria geboren, Flavius Josephus, jüdischer Geschichtsschreiber, im Jahre 38 zu Jerusalem geboren, der Römer Publius Cornelius Tacitus und Andere.

Die Plage, welche die Hebräer aus Ägypten mitnahmen, wird von den genannten Schriftstellern als Lepra bezeichnet. Daß diese Lepra so wenig wie die Zaraath der Thora unserer Lepra entsprach, was immer wieder angenommen und nachgesprochen wird, ist dem Seuchenforscher ohne weiteres klar, da unsere Lepra als Volksplage der Ägypter nicht früher nachweislich ist als im zweiten christlichen Jahrhundert. Was zuvor unter dem Namen lepra, öfter noch unter dem Namen elephantiasis in Alexandria und weiter im Nillande einheimisch war, ist erstens das uralte Knollbein der Nilanwohner, da al-fil (arab.), elephanthiasis

arabum; zweitens die barasch (arab.), die heilbare Form der elephantiasis graecorum und lepra arabistarum, die morphaea nigra der lateinischen Übersetzer des Haly Abbas und des Avicenna; zwei Krankheiten, die mit unserer Lepra gar nichts zu tun haben. Jene altägyptische Plage heißt im Deuteronomium, dessen Niederschrift auf das Jahr 561 vor Christus gesetzt wird, das ägyptische Geschwür schlechtweg, schechin mizraim; sie beginnt an heimlichen Orten und vergesellschaftet sich mit Grind und Krätze (Deuteron. XXVIII 27), ist schwer heilbar, aber nicht unheilbar; während unsere Lepra, wie der Elephas der Griechen (Aretaios u. A.) und der Römer (Plinius u. A.) offen im Gesicht, um die Nase herum, anhebt und zum Knotenausschlag auf der Haut und zur Verstümmlung der Gliederenden führt und durchaus unheilbar ist.

Mit dem ägyptischen Geschwür beladen verläßt Israel das Nilland. Seine Wanderung von Gosen nach Kanaan durch die Halbinsel Sinai dauert vierzig Jahre, so lange, daß das alte Geschlecht aussterben, ein neues unbeflecktes heranwachsen kann. In weiten Umwegen, langen Rastzeiten, vielen Kämpfen und anderen Hindernissen wird die Einkehr in das gelobte Land hingezogen mit der ausgesprochenen Absicht des Führers, nicht die alte verderbte und unverbesserliche Masse, sondern ein neugeborenes, leiblich und sittlich zu allem Guten vorbereitetes Geschlecht in die neue Heimat einzuführen. Endlich, nach vierzigjähriger Wanderung, Belehrung, Erziehung sieht Moses seinen großen Zweck erreicht. Die leibliche Verseuchung mit den ägyptischen Schäden und Gebrechen ist nur noch ausnahmsweise hervorgetreten, soweit noch, daß die Androhung des ägyptischen Geschwürs bei der Jugend als furchtbare Drohung wirken kann. Das Gesetz ist befestigt, die Hingebung an Jehovah im Leben und Sterben bei der Jugend mächtig genug, um den Einzug in Kanaan allen Feinden zum Trotz mit Aussicht auf Erfolg wagen zu können. Die Zahl der streitbaren Männer beträgt am Ende der Wanderung und Wiedergeburt sechsmalhundertundeintausend siebenhundert und dreißig, ohne die Söhne Levis, deren dreiundzwanzigtausend waren von einem Monat und darüber. Und keiner war unter der ganzen Zahl von den 603550, die vierzig Jahre zuvor heraufgezogen waren aus Ägypten; es war geschehen, was der Herr geweissagt hatte, daß alle sterben würden in der Wüste; nur Kaleb, der Sohn des Jephunnes und Josua, der Sohn des Nun, waren übrig in ungeschwächter Kraft.

Das Volk Israel lagert in den Ebenen Moabs zu Sittim nahe dem Jordanflusse an den Pforten des gelobten Landes, bereit zum Einzug. Da bricht unter der israelitischen Jugend eine rasch sich

verallgemeinernde Seuche aus. Sie hatte sich in fleischlichen Verkehr mit den Töchtern der Moabiter und der Medianiter und in gemeinsame Opfer mit den Priesterinnen des Baal auf dem Berge Peor eingelassen (Num. XXV); bereits sogar beginnt das Übel sich in den Familien auszubreiten (Flav. Joseph. antiq. jud. IV. 6).

Moses sieht sein vierzigjähriges Werk in Frage gestellt. Hohen Sinnes und unbeugsam beschließt er ein außerordentliches Heilmittel, das einzige Heilmittel. Er läßt alle Häupter des Volkes zur Versöhnung Jehovahs gegen die Sonne aufhängen, und er befiehlt den unverdorbenen Jünglingen Israels, ihre verdorbenen Brüder, soweit sie nicht bereits durch die Ansteckung vernichtet sind, mit dem Schwerte umzubringen, damit auf einmal getilgt werde die allgemeine Besudelung des Heeres. Und es wurden hingerichtet 24000 Männer. Sodann befiehlt Moses, die Medianiter zu überfallen und alle ihre Männer zu töten, zugleich zu erwürgen alle medianitischen Weiber, die mit Männern Verkehr gehabt hatten, und alle männlichen Kinder zu erwürgen; nur die jungen Mägdlein und die Jungfrauen, die den Beischlaf des Mannes noch nicht kannten, verschont er. Es waren ihrer 32000, diese werden in das israelitische Lager gebracht und dort unter die jungen Männer verteilt, damit diese ihre Genossinnen hatten, nach dem Wortlaut des Gesetzes: Und siehest du unter den Gefangenen ein schönes Weib und hast Lust zu ihr, so führe sie in dein Haus und laß ihr das Haar abscheren und die Nägel beschneiden und die Kleider ablegen und lasse sie einen Monat lang Vater und Mutter beweinen, danach schlafe bei ihr und nimm sie zur Ehe und lasse sie dein Weib sein. Wenn du aber keine Lust mehr an ihr hast, so sollst du sie freigeben und nicht verkaufen oder zur Sklavin machen, denn du hast sie geschwächt (Deuteron. XXI. 11).

Ehe aber die männliche Jugend Israels in das Lager zurückkehren und sich der Medianiterinnen erfreuen durfte, mußten alle, welche die Menschen getötet und die Erschlagenen berührt hatten, mitsamt den Gefangenen außerhalb des Lagers eine Wartezeit von sieben Tagen durchmachen zur Entsühnung und am dritten und am siebenten Tage gereinigt werden. Die ganze große Beute, Kleider und alle Stücke aus Leder und aus Ziegenhaaren und alle hölzernen Geräte wurden gereinigt; Gold und Silber und Kupfer und Eisen und Blei durch das Feuer; alles, was nicht ins Feuer gebracht werden konnte, durch Wasser. Am siebenten Tage mußten die Männer ihre Kleider noch einmal waschen, und so gereinigt durften sie das Lager wieder betreten (Num. XXV., XXXI).

Jetzt hatte Moses seine Aufgabe beendet. Noch einmal schärfte er die vierzigjährigen Gesetze der Reinhaltung des Leibes und des Lagers und ganz besonders die Reinhaltung der Ehe ein und gab den Befehl, daß kein Hurenkind in die Gemeinde des Herrn komme bis ins zehnte Geschlecht, und daß die Ammoniten und die Moabiter nicht dürften in die Gemeinde des Herrn kommen, auch nicht nach dem zehnten Geschlecht, in alle Ewigkeit nicht. Und Moses starb als Knecht des Herrn hundertundzwanzig Jahre alt mit hellen Augen und ungelockerten Zähnen im Lande Moab nach dem Befehle des Herrn, und der Herr selbst begrub ihn, damit kein Mensch sein Grab fände, im Tale von Moab gegenüber dem Tempel Peors (Deuteron. IV 3. 23).

Josua aber übernahm die Führerschaft in das Land Kanaan. Er durchzog den Jordan und versammelte auf dem Hügel Araloth die ganze männliche Jugend und beschnitt ihr die Vorhaut mit steinernen Messern. Denn alles Volk, das auszog aus Ägypten, war beschnitten, aber in der Wüste gestorben; was aber in der Wüste geboren war seit dem Auszuge aus Ägypten, das war nicht beschnitten, bis jene umkamen, welche auf die Stimme des Herrn nicht gehört hatten. Und so ward die Schande Ägyptens von ihnen genommen (Josua V 5).

Und trotz allen Maßnahmen war das Volk Israel von seiner Plage nicht völlig gereinigt. Schon unter Josua klagt Pinehas, der Sohn des Priesters Eleasar, mit den zehn Stammesfürsten Israels darüber, daß sie nicht gereinigt seien bis auf diesen seinen Tag von der Missetat Peors, wodurch die Plage kam in die Gemeinde Jehovas und so viel Volk verdarb (Josua XXII 17). Später, während den assyrischen und babylonischen Gefangenschaften, in den Jahren 722 und 586, erschien das Unheil vermehrt unter dem Volke. Das wurde im Jahre 458 die Veranlassung zum Verbote jeder Ehe eines Israeliten mit fremden Weibern (Esra IX 2, X 3; Nehemia XIII 23). Noch bei Paulus ist das Andenken an die furchtbare Plage lebendig; daher die Mahnung des Völkerapostels: Nicht wollen wir Unzucht treiben wie damals, wo manch einer Unzucht trieb und dreiundzwanzig Tausend an einem Tage fielen (I. Cor. X, 8).

Das Ereignis, welches vom vierten Buche Mosis in gedrängter Kürze berichtet wird, wird im ersten christlichen Jahrhundert durch die jüdischen Geschichtschreiber Philo Alexandrinus und Flavius Josephus nach ungenannten Quellen weitläufiger mitgeteilt. Nach ihren übereinstimmenden Angaben liegt kein Grund vor, anzunehmen, es sei von der Sage gebildet oder ausgeschmückt oder gesteigert worden. Aber sogar wider alle Wahrscheinlichkeit

angenommen, die großen Gegenanstalten des Moses wider die Geschlechtsplage unter dem Volke Israel seien ersonnen, dann beweist die Erfindung auf jeden Fall eine tiefe Einsicht in die leiblichen Gefahren des unreinen Geschlechtsverkehrs und in die furchtbare Zähigkeit der daraus entstehenden Übel, zu einer Zeit, die spätestens mit dem jüdischen Exile zusammenfällt. Diese Einsicht ist aber bisher schlechtweg für die alte Welt von den sorgfältigsten ärztlichen Geschichtsforschern geleugnet oder nur schüchtern angenommen worden.

Welche Krankheit es war, die zu Sittim über das israelitische Heer und Volk gekommen ist, wird weder von der Bibel noch von Philo und Josephus weiter bestimmt. Wozu auch? Jeder kannte sie. Es genügte zu sagen, daß sie eine im Geschlechtsverkehr mit Wollustpriesterinnen und Fremdvölkern erlittene Ansteckung war; einige starben daran, die anderen, welche der Ansteckung ausgesetzt gewesen, wurden samt und sonders getötet, wohl deshalb, weil die Angesteckten und die verschont Gebliebenen nicht sicher zu unterscheiden waren.

Der heutige Namen der Krankheit, falls sie noch erhalten ist? In Frage kommen von Unzuchtkrankheiten Syphilis und Tripper, kaum Schanker und venerisches Granulom und Framboesia, gar nicht Lepra. — Lepröse bewirken keine Massenansteckungen, und Lepra äußert sich nicht in kurzer, auch nur einigermaßen absehbarer Frist. Von Framboesia werden eher Kinder und besonders die Säuglinge als die Erwachsenen angesteckt; auch macht das Übel immer äußerlich erkennbare Zeichen der Behaftung und gestattet ziemlich sicher eine Auswahl zwischen Angesteckten und Verschonten; Massenerkrankungen durch Framboesia im Geschlechtsverkehr sind nicht erfahrungsmäßig. Ebensowenig sind Massenbehaftungen mit dem weichen Schanker und mit dem venerischen Granulom bekannt; beide Übel bleiben örtlich beschränkte Übel, unbeschadet ihrer Neigung, in die Tiefe und Breite zu fressen und gelegentlich zu töten. Der übertragbare Eiterfluß der Geschlechtswege, der Tripper, kommt entschieden in Frage; aber auch die Syphilis; beide um so mehr, als sich beide Plagen gerne zu rasch um sich greifenden Mischplagen vereinigen. Der Leviticus wie das Deuteronomium kennen den ansteckenden Eiterfluß und außerdem ein Vormaal auf der Haut des „Fleisches“, das allerlei Hautausschläge im Gefolge hat. Daß das Wort „Fleisch“, basar, häufig das männliche Glied bezeichnet, betonen alte Erklärer des hebräischen Textes (unter Hinweis auf Levit. XV 2, 19). An anderer Stelle mehreres darüber.

Hier ist uns die Deutung der Krankheit weniger wichtig als die Bedeutung der großen Maßnahmen wider sie. Die erste Maßnahme, die völlige Ausrottung der Behafteten und Verdächtigen, ist ungeheuer, ist unerhört; sie kann nur gerichtet sein wider ein wohlbekanntes furchtbares schwer ausrottbares Leiden, das die Volksmasse verdirbt und von dem die Drohung Jehovas gilt: ich werde der Väter Missetat heimsuchen an den Kindern bis in das dritte und vierte Geschlecht.

Die weitere Maßnahme, die Reinigung aller Menschen und Gegenstände, die mit dem Quell und Zunder der Plage in Berührung gekommen sind, ist ebenfalls ungewöhnlich. Philo Judaeus (vita Moysis) und Spätere erklären sie aus der Absicht des Führers, die Niedermetzelung zu sühnen und den Frevel der Menschentötung abzuwaschen. Aber Tötung im Dienste Jehovahs bedarf keiner Sühnung; nach keiner Schlacht und nach keinem Siege hatte Moses bis dahin Sühnung oder auch nur Reinigung befohlen; diese Maßnahme steht im ganzen Pentateuch einzig da. Deshalb und wegen der Ähnlichkeit des Verfahrens mit dem Sühnungsritus der Magier setzen neuere Erforscher des Pentateuch den Rachezug wider die Medianiter und alles, was mit ihm zusammenhängt, unter die midraschim, das heißt, sie erklären sie als nachträgliches, nachexilisches oder auch vorexilisches Einschiebsel oder auch als freie Umformung eines alten Textes zum Zwecke der Erbauung und Belehrung. Dann wäre auch der ganze Leviticus ein midrasch, was ja mit der Datierung auf das Jahr 500 v. Chr. angenommen wird.

Der Unbefangene kann bei wiederholter Vergleichung des vajjiqra mit dem videvdat nicht umhin, auffallende Übereinstimmungen in Inhalt und Form beider Bücher zu finden und sich die Frage vorzulegen: hat der Verfasser des Leviticus das Avesta oder hat der Verfasser des Vendidad den Pentateuch gekannt? — Plinius setzt Moses und die ägytischen Zauberer, die er und Paulus (ep. II ad Thimot. 3, 8) noch mit Namen kennen, Jannes und Lotaspes und Mambre, viele tausend Jahre nach Zoroaster; aber er gibt die Möglichkeit eines späteren Zoroaster zu. So läßt die Chronologie im Stich und die Antwort bleibt offen. Wir lassen füglich den Inhalt des Leviticus an dieser Stelle außer acht und halten uns an den Text des Deuteronomium. Ob er nun auf einer alten tatsächlichen Überlieferung beruht oder eine „Erdichtung“ ist, sein Inhalt ist und bleibt bemerkenswert; er fällt ganz aus der Denkweise der Perser und der Chaldäer um das Jahr 500 heraus und schließt sich, schlicht und unbefangen betrachtet, durchaus in die ursprüngliche nüchterne naturwissenschaftliche

Denkart des großen Führers der Hebräer ein, fern von jenem sinnbildlichen Hirngespinst, wie es in der überlieferten Fassung des Vendidad zur Herrschaft gelangt ist.

Dieser Unterschied in der Denkweise geht übrigens durch die ganze semitische und arische Geschichte, so lange wenigstens als die einzelnen Völker dieser Stämme abgesondert bleiben und ebenso von gegenseitigen Beeinflussungen frei bleiben wie von Mischungen mit den schwarzen und gelben Fremdvölkern und ihrem finsteren Aberglauben und furchtsamen Gespensterdienst. Bei den mosaischen Semiten wie bei den alten Chaldäern das sachliche nüchterne, einzig auf das Diesseits gerichtete Zweckgefühl, welches, sobald der geistige Auftrieb nachläßt, leicht in einen rohen Sensualisums ausartet; bei den Urariern und Ariern neben starkem Lebensmut und heiterem Sterbemut die zu einer geistigen Erkenntnis strebende Denkweise, welche, wenn der gesunde Zwang der Lebensnot fehlt oder Verzweiflung am Lebenszweck das Gemüt belastet, leicht zu einem fessellosen Spiritualismus und zur Jenseitsschwärmerei führt. Daß die Juden und ihre Priester im medischen Exil Gelegenheit genommen haben, wie in religiösen so auch in ärztlichen Dingen vom arischen Wesen stark beeinflußt zu werden und sich von der zarathuschtrischen Religion stark haben beeinflussen lassen, zeigt der Talmud, auf den wir zurückkommen werden. —

Die dritte Maßnahme der mosaischen Seuchenverhütung vor dem Einzug in Kanaan, die Beschneidung der unbeschnittenen männlichen Jugend, hat zunächst keine sinnbildliche Bedeutung, wie manche Bibelerklärer wollen, sondern eine ganz sachliche Absicht, die Moses von den hamitischen Ägyptern gelernt und übernommen hatte, die Verhütung gewisser Krankheiten, die sich an die männliche Eichel heften. Die Gefährlichkeit oder Hartnäckigkeit des Anthrax, eines zum schwarzen Brand führenden Geschwürs an der bedeckten Eichel, ist nach Philo Judaeus (de circumcisione) der erste und wichtigste Anlaß zum Beschneidungsgebrauche geworden; der zweite Anlaß, der damit zusammenhängt, war die priesterliche Absicht der äußersten Sauberkeit am ganzen Leibe; der letzte Anlaß, die Reinen und Unreinen durch ein äußerliches Merkmal zu scheiden. Die sinnbildliche Bedeutung ist weder bei den Hamiten noch bei den Semiten entstanden. Auch bei der weiblichen Beschneidung im Orient wird nur an die natürliche Bedeutung gedacht; von einer sinnbildlichen ist nicht die Rede.

Wahrscheinlich enthält das erwähnte Gesetz des Deuteronomium (XXI 11) über die Ehe mit einem fremden Weibe noch eine vierte mosaische Gegenwehr gegen Seuchenverbreitung und

insbesondere gegen die Ausbreitung seuchenhafter Krankheiten durch den Geschlechtsverkehr; nämlich in der Vorschrift, daß der Israelit das eroberte Weib nach der Heimführung im Lager soll reinigen und dann noch einen Monat ihre Eltern beweinen lassen, ehe er bei ihr liegt. An rein menschliche Schonung der Erwählten zu denken, ist beim Volke Israel kein Grund. Man muß in erster Linie an eine Vorsichtsmaßregel denken, abzuwarten, ob etwa verborgene und noch schlummernde Behaftungen zum Vorschein kommen. Es ist eine alte Sitte der asiatischen Völker, fremde Weiber erst lange im Frauenhaus vorzubereiten, ehe sie zum königlichen Schlafgemach berufen werden. So geschah es mit der Jüdin Hadassa, Esther, am Hofe des Königs Ahasverus, Xerxes I. (486—465) zu Susa; zwar wurde ihre Wartezeit abgekürzt, aber sie betrug immer noch mehr als neun Monate (Esther II 8 sqq).

Der Ausdruck der Vulgata für den Zweck der Abwartung ist doppelsinnig; mundus muliebris, neben cultus muliebris, kann ebensowohl Schönheitspflege und Weiberschmuck, wie Sauberkeit und Reinigung bedeuten; die sechsmonatige innerliche und äußerliche Anwendung von Myrrhenöl sowie die besondere Kostordnung kann ebenso einer leiblichen Reinigung wie einer übertragenen Läuterung dienen. In der Septuaginta heißt das Mittel zum Zweck smegma kai he loipe epimeleia; Salbe oder Seife und die übrige Sorge, nämlich Unterhalt und sieben Dienerinnen. In der Thora Körperpflege und geeignete Kost. — Die Zeit der Vorbehandlung dauerte gemeiniglich ein ganzes Jahr; sechs Monate Myrrhenölsalbungen, sechs Monate Räucherungen und Waschungen. Esther wurde bereits nach neun Monaten für würdig befunden. — Den Gebrauch der Abwartefrist bestätigt der Kirchenvater Hieronymus, indem er damit die Ehre Saraïs, welche Pharao dem Abram weggenommen, rettet (Genes. XII).

Bezüglich der Vorbereitungsweise königlicher Weiber liegt es nahe, hier an die besondere Kostordnung zu denken, der sich Daniel und seine Gesellen drei Jahre unterziehen sollten, ehe sie zum Dienst des Königs Nabuchodonosor zu Babylon würdig waren (Daniel I 5); von besonderen Reinigungen, äußerlichen und innerlichen, ist bei jenen jungen Männern nicht die Rede; aber die andrapodokapeloi und die mangones der Griechen und Römer wendeten solche an. Bezüglich der Enthaltungsfrist vom Weibe muß an die gesetzliche Abwartezeit, welche im Altertum die Haftpflicht des Sklavenverkäufers begrenzt, und an ihren Grund erinnert werden. Gemäß den babylonischen Kaufurkunden der Hammurabizeit wird ein Sklavenkauf rückgängig, wenn sich beim Käufling in bestimmter Zeit der verborgene Schaden bennu

äußert. Bei den Assyriern des siebenten Jahrhunderts vor Christus kommt zum bennu noch das sibtu. Bennu und Sibtu sind nach Sudhoffs begründeter Erklärung hiera nosos und epaphe der Hellenen und der Ägypter zur Zeit des Augustus und späterhin, also Fallsucht und Behaftung, heimliche Behaftung mit einem schlummernden Schaden, der mit der Zeit, wenn er offenbar wird, zur Entwertung des Käuflings führt.

In Altbabylonien, um die Zeit Hammurabis, betrug die Wartefrist einen Monat; das entspricht der Wiederkehr des morbus lunaticus seu comitialis, unserer Fallsucht, es entspricht aber auch dem Ausbruch der leuke nach der Anwendung von Brennkegeln, Brenneisen, Schröpfköpfen, Ritzmessern, die wohl nicht unter bennu, aber unter sibtu einbegriffen sein kann; darüber hier nichts weiter. — In Assyrien, um die Zeit Assurbanipals, ist die Wartefrist auf hundert Tage erweitert; das ist für die Fallsucht in ihrem gewöhnlichen Verlauf reichlich lang; für verschiedene langschlummernde und langweilige Behaftungen nicht zu viel. Im römischen Syrien, zu Ende der weströmischen Herrschaft, beträgt die Wartefrist sechs Monate; das ist die äußerste Grenze, worin sich die weitaus meisten leiblichen Behaftungen auch bei sehr schleppendem Gange deutlich entwickeln.

Sudhoff läßt als sibtu unsere Lepra gelten. Dieses Übel äußert sich aber nicht gerade häufig binnen sechs Monaten; seine gewöhnliche Schlummerzeit dauert drei bis fünf Jahre und kann sich bis zu dreißig Jahren verlängern. Immerhin mag Lepra unter sibtu einbegriffen sein. Es ist aber kein Grund, andere langsam sich entwickelnde Siechtümer auszuschließen. Die Syphilis kommt, wie aus dem bisher Gesagten hervorgeht, sicher und vor allen anderen Krankheiten zunächst für schwarze Sklaven, aber auch für Semiten und andere Weiße in Frage; doch über sie wie über die leuke an anderer Stelle mehr. Neben der Syphilis kommt die Framboesia in Frage, deren Geschichte noch zu schreiben ist. Für weiße Sklaven, insbesondere für Arier, die Tuberkulose, kaum in Form der Skrofulose, aber als Gesichtslupus und als Lungenschwindsucht; dazu der seltene Rotz. Kaum weniger als die genannten Krankheiten dürften unter dem Begriff des sibtu enthalten sein die Elephantiasis arabum (filariosis) als weitverbreitete Plage der südasiatischen Völker wie der Nillandbewohner; ferner die schwarze Milzsucht Splenodes (kala-azar, leishmaniosis), die Hippokrates und Aristoteles gut kennen; ferner die altägyptische āaā krankheit des Papyrus Ebers mit fortschreitender Blutverarmung und Blutpissen, die in zwei Plagen, als Bilharziosis und als Anhylostomiasis, heute fast in

allen warmen Ländern der nördlichen Halbkugel zu Hause ist. Für ägyptische Sklavenkäufer konnte auch die afrikanische Schlafkrankheit (trypanosomiasis) wichtig geworden sein; freilich wetteifert sie in ihrer Latenzzeit mit der Lepra und ist von den eben genannten Krankheiten die einzige, deren Spuren bisher nicht mit Bestimmtheit für das Altertum nachweisbar sind; auch war man, falls damit Behaftete vom Sudan her in frühen Zeiten nach Ägypten gekommen sind, vor Überraschungen durch sie geschützt, sogar da, wo man sie nicht kannte, nämlich infolge der Ausschaltung der durch Halsdrüsen Entstellten vom Sklavenmarkte. Über Kaufhindernis durch Hundebiß liegen unklare Andeutungen vor. — In dem Worte sibtu eine ganz bestimmte Behaftung zu suchen, geht so lange nicht an, als besondere Merkmale der Behaftung sibtu nicht beigebracht sind. Sogar für die Schäden, deren Vormal in den Bezeichnungen leuke, zaraath usw. genau erscheint, ist eine einseitige Deutung sehr gewagt und nur für ganz umschriebene Zeitgänge und Länder durchführbar.

* * *

Mit der uralten Sklavenschau und ihren besonderen Gegenständen, die später im Abendlande bei Galenos eine flüchtige Erwähnung, im Morgenlande bei den Persern Haly Abbas (Constantinus Africanus) und Avicenna eine ärztliche Würdigung gefunden haben, sind wir an die Grenze unseres Themas gekommen; die daraus sich entwickelnde Leprosenschau würde uns aus Vorderasien in das Mittelalter Europas hinausführen zum staatlichen Leprosenaussatz; das Wort Epaphe führt uns zurück in die graue Vorzeit der asiatisch-afrikanischen Völker, in denen sich bereits die andrapodokapeloi und mangones, die Mädchenaufputzer, die Knabenzubereiter, die Roßtäuscher usw. drängen und mit ihren Ätzmitteln und Mennigen und Schminken, fuci, und mit weiteren Hilfsmitteln die Beseitigung gefürchteter charagmata, signa, notae oder wenigstens die Stichelung (Tatauirung) und Bemalung der Weißflecke und anderer Merkmale betreiben (notae fucatae), um die Vormale und Wegtritte böser Behaftung zu tilgen.

Trotz gegenteiliger Behauptungen ist der Begriff der Epaphe, contagio, den Alten und Voralten geläufig gewesen. Daß den Hebräern die Gefahr der leiblichen Besudelung und Ansteckung spätestens zur Zeit der medischen Gefangenschaft ans Herz gelegt wurde und ihrem Führer Moses schon beim Auszuge aus Ägypten bekannt war, haben wir aus dem zweiten und vierten

Buche des Pentateuch ersehen. — Bei den Babyloniern und Vorbabyloniern dämmert uns die Vorstellung der Übertragung aus Spruch und Fluch zur Abwehr von Krankheitsgespenstern und Unholden tausendfach entgegen. — Den Indiern und Iraniern war der Begriff der Ansteckung geläufig, anfangs in der rein natürlichen, später in der natürlich-sittlichen Bedeutung; endlich verflüchtigt er sich bei ihren Wahrheitsgrüblern zur übertragenen Vorstellung der seelischen Befleckung, ohne aber im bürgerlichen Leben seine eigentliche Bedeutung ganz zu verlieren. — Für die Hellenen genügt es, an Epaphos zu erinnern, den Sohn der bremsenverfolgten Kuh Jo, empfangen von Zeus durch Berührung und Anhauch (Aischyl. Prometh., Hiket.); und die Problemata des Aristoteles anzurufen, in welchen phthisis, ophthalmia, psora, Schwindsucht, Triefäugigkeit, feuchte Räude, als übertragbare und anklebende fangbare Leiden ausführlich genug besprochen werden. — Die genannten Völker kannten also die contagio ab uno in alium transiens des Fracastoro.

Eine andere Frage ist, ob und inwieweit die Alten von dem natürlichen Geschehen bei der Krankheitsübertragung und Krankheitseinwurzelung eine mehr oder weniger klare Vorstellung hatten und ob sie sachgemäße Vorkehrungen dawider geübt haben. — Das Hellenenvolk zur Zeit des Aristoteles und schon vorher floh instinktmäßig die Schwindsüchtigen und die Triefäugigen; nur enge Freundschaft und Liebe harrte in der Pflege des Schwindsüchtigen aus (Isokrates). In der Schule des Aristoteles sind Anfänge einer naturwissenschaftlichen Einsicht in die verschiedenen Weisen der Übertragung. Die Problemata unterscheiden Übertragung durch unmittelbare Berührung mit Ankleben und Übertragung aus der Entfernung durch Blick oder Anhauch, contagio per contactum, contagio ad distans. Die Nutzanwendung ursächlicher Bedingungen war dem Hellenen selbstverständlich. — Eine helle Einsicht in die Gefahr und ein klares Zielbewußtsein in der Abwehr beweisen die ägyptisch-mosaischen Reinigungsmaßnahmen. Keine Erklärungsversuche, keine Umschreibungen der Ansteckungsweise, keine Schulwissenschaft, aber entschlossenes treffsicheres Handeln; vielleicht nicht kühl überlegt sondern mehr triebmäßig, aber höchster Wissenschaft nahe in der strengen Gedankenverbindung zwischen Gelegenheitsursache und Folge. Dennoch fehlt die Betonung der Gelegenheitsursache durch besondere Benennung. Wir vermissen den Namen Geschlechtskrankheit in den mosaischen Berichten und Gesetzen da, wo er sich unserem Bewußtsein unwillkürlich aufdrängt. Aber wozu der Name, wenn die Sache spricht! Der

Name morbus venereus fehlt im ganzen Altertum. Er fehlt bei der großen Masse auch heute, in den meisten Ländern, soweit er nicht durch Hurenunterricht, durch Winkelwundarztbelehrung oder, jüngst, durch Volksfortbildungskurse in dünnen Schichten der europäischen Kulturvölker geläufig geworden ist.

In der heutigen Türkei, in Ägypten, in Persien und weiter im Osten ist unsere Syphilis eine wohlbekannte Familienkrankheit, in manchen Orten und Landschaften wetteifernd in Gemeinheit mit Läusesucht und Krätze. Jeder scheut die feuchte Räude, jeder spricht von ihr, aber sie als Geschlechtspest zu bezeichnen und geheimzuhalten, fällt keinem ein, weil sie das dort gar nicht oder wenigstens nicht in erster Linie und erst recht nicht ausschließlich ist, sondern öfter durch die schwarze Amme eingebracht, durch die Pfeife des Hausherrn im Kreise der Freunde ausgebreitet, durch die Hände und Tücher und Schröpfeisen des Baders und die Messer des Bartschabers vermittelt wird, weit öfter als durch Verkehr mit Dirnen. Die Syphilis, als Geschlechtspest angesehen, als lues venerea betont, ist die uralte feuchte Räude und Besudelung, betrachtet mit der stenopäischen Brille des europäischen Doktors seit dem fünfzehnten Jahrhundert. Wer so die Syphilis und ihr Zubehör nur vom Standpunkte der Prostitution und der Bordellbesucher betrachtet, wird sich allerdings bei europäischer Zivilisation ziemlich zurechtfinden, immerhin sie oft genug übersehen. Im weiten Völkerleben und in der Seuchengeschichte wird er sich nun und nimmer zurechtfinden.

Bei rein und reinlich lebenden Völkern, wie es die Indogermanen vor allen Völkern zu allen Zeiten gewesen sind, auch in der Urzeit, als sie noch mit dem Herdenvieh untrennbar zusammenlebten und sich mit Rinderharnfluten wuschen, bei solchen Völkern werden die hautverderbenden und hautentstellenden Körperübel nie übersehen und, sobald sie als Anfänge leibverwüstender Plagen offenbar werden, mit klarem Bewußtsein ausgerottet durch Vermeidung und Absonderung der Kranken, durch Bann und Acht behafteter Einzelner, besudelter Familien und verschrieener Völker. Daher die Bildung der Klassen und der Kasten, kurz der Begriff der Reinen und Unreinen, die Verachtung der Kastenlosen und das Verbot des Umgangs mit ihnen.

Für Zarathuschtra und Manu und Moses und Mohammed ist das auserwählte Volk Gottes das Volk, das sich rein macht und rein erhält an Leib und Seele. Die ganze Gesetzgebung der heiligen Bücher betont in erster Linie die leibliche Reinheit. Die Regelung des Verkehrs mit Fremdvölkern, das strenge Verbot der leiblichen Vermischung und besonders der fleischlichen

Vermischung mit den Ungeweihten, Unbeschnittenen, unrein Lebenden hat den ausgesprochenen oder durchsichtigen Zweck, das mühsam erlangte Freisein von häßlichen, entstellenden, schändenden, verstümmelnden übertragbaren Körperschäden zu erhalten; die Absonderung und Keuschheit der Priester und der Vestalinnen ist ein heiliges Vorbild und Opfer für die besudelte Menschheit. Daß das Zusammenleben mit den Sklavenvölkern in Ägypten der Reinigung Israels im Wege stand, daß der Verkehr mit unreinen Völkern die beginnende Reinigung immer wieder störte, daß der geschlechtliche Verkehr mit gefälligen Weibern und insbesondere mit den Priesterinnen der schweifenden Wollust und ungezügelten Geschlechtsgier der schlimmste Quell für eine neue Verunreinigung des mühsam gereinigten Israel wurde, das war die große Erfahrung, die Moses und sein Priesterstand klar verkünden für den, der hinter den geistigen Sinnbildern der strebenden Menschheit das leibliche Urbild aller menschlichen Anfänge und Zustände zu sehen für erlaubt hält. —

Das jüdische Volk erfreute sich nach dem Einzug in Kanaan bei fortgesetzter strenger Absonderung anfänglich — wie alle Überlieferungen klar ergeben — einer seltenen Gesundheit vor den Umvölkern; es wußte von ansteckenden Krankheiten kaum noch etwas. Das Verständnis der Gründe für die mosaische Übung des Aussatzes aus der Gemeinde und aus der Zelt- oder Hausgemeinschaft verlor sich demgemäß mehr und mehr. In der verblassenden Erinnerung wurde die Zaraath, der Gottesschlag, aus einer leiblichen Unreinheit und Krankheit ein unbestimmter Fleck, den man nach den alten Regeln suchte, aber vergeblich suchte, und wurde endlich eine bloße seelische Unreinheit vor Jehova, zu welcher schlecht verstandene Gewissenhaftigkeit irgend einen beliebigen vorhandenen Leibesfleck hinzunahm oder auch einen nicht vorhandenen aus der Phantasie hinzutat. Wenigstens war es so bei der Priesterschaft der Leviten, die sich von den Befleckungen des Volkes fernhielt und, selber geistig und leiblich rein, nicht mehr die leiblichen Aussatzmale kannte. – Fast unglaublich könnte die Behauptung der phantastischen Zaraath erscheinen; aber sie ergibt sich deutlich aus der Wandlung des Zaraathbegriffes und Reinheitsbegriffes im Gange der Zeit. Der jüdische Priester verhielt sich dem Zaraathbegriff gegenüber nicht unkluger als in anatomischen Dingen der galenische Arzt, der ein ganzes Jahrtausend lang und länger an der menschlichen Leber fünf Lappen sah, weil er an Galenos, der die fünf Lappen beschrieben hatte, nicht zu zweifeln wagte und erst von Vesal im Jahre 1543 die Leber so zu sehen lernte, wie sie ist, wenn der Arzt seine Augen

gebraucht und wenn seine Hand, gemäß dem Unterricht Lionardo da Vincis, nur das zeichnet, was die Augen ihr zeigen. Der Arzt hatte das Urbild, wenn er wollte, täglich vor sich und konnte mit ihm sein Lehrbuch vergleichen; dem Leviten war das Urbild abhanden gekommen, er mußte sich auf eine ungenügende Überlieferung verlassen und war auf seine Vorstellungskraft angewiesen.

Ein religiöser Irrtum pflegt noch tiefer und länger zu haften als ein naturwissenschaftlicher, auch wenn die Gelegenheit zur Verbesserung wieder gegeben ist. Israel war bald aufs neue in leibliche Übel gefallen. Die Könige Judas hatten im Genuß phoenikischer und karthagischer Weiber Ansteckungen empfangen, darunter auch jene, welche die Völker dann und wann als Königsübel bezeichnet und stets zu fürchten Veranlassung gehabt haben, weil die Leibärzte der Könige nach vielen vergeblichen Heilversuchen endlich als letztes Heilmittel Kinderblutbäder verordneten. Das jüdische Volk nahm dieselben Ansteckungen unter anderen Namen von den Grenzvölkern und von mobilen Handelsleuten an. Auch es forderte vergeblich Heilmittel wider die nässende und fressende Räude; es mußte von neuem lernen, daß Jehovah die Entfernung vom mosaischen Gesundheitsgesetz noch an Kindern und Kindeskindern straft. Aber die Leviten und Propheten begriffen nicht mehr, daß das Gesundheitsgesetz mindestens so sehr zum Schutz wider leibliche Krankheiten wie zur Erhaltung des Jehovahglaubens gegeben war. Je weniger die Priester als abgesonderte Kaste von leiblichen Behaftungen wußten, um so mehr hofften sie dem Volke durch Rückkehr zum Wortlaut des reinen Glaubens mit dem reinen Glauben auch den reinen und gesunden Leib wiederzugeben, weit entfernt von der mosaischen Einsicht, daß Gotteswissen und Lebenssitte sich gegenseitig bilden und innig durchdringen müssen, soll nicht beides notleiden wie im Volke des Nillandes unter der ägyptischen Priesterschaft. Aber in ihrer geistigen Absonderung hatten die jüdischen Schriftgelehrten keine Empfindung mehr für die Bedürfnisse des Lebens, dessen Last von ihnen genommen und auf das Volk abgeladen war; im Verkehr mit der persischen Priesterschaft während der assyrischen Gefangenschaft im Jahre 722 empfingen sie die arische Lehre vom Weißmal als einem äußeren Zeichen der göttlichen Ungnade. Jetzt bekam die Zaraath einen ganz neuen Inhalt; sie war nicht mehr Jehovahs körperlicher Schlag und Leibesstrafe, sondern das zufällige Zeichen seelischer Unreinheit und göttlicher Ungnade. Im schroffen Gegensatz zur mosaischen Auffassung der Seuchengefahr und zu den mosaischen Mitteln der Seuchenabwehr stellt der jetzt gebildete oder umgedeutete Text

des Leviticus den Unglauben an das geoffenbarte Wort als Krankheitsursache, die priesterliche Entsühnung durch sinnbildliche Reinigung als zureichende Hilfe in schweren Leibesschäden auf. Die Verstoßung aus der Gemeinde ist Seelen- und Körperstrafe durch den Priester; der Aussatz nicht sowohl von der Gefährlichkeit des Aussatzträgers bedingt als von dem Kainmal des Sünders.

Der letzte Rest des alten Zaraathbegriffes als leiblichen Gottesschlages und leiblicher Gotteszüchtigung hatte sich verflüchtigt, als zu Ende des zweiten christlichen Jahrhunderts Rabbi Jehuda Hanaschi und andere Rabbiner sich zur schriftlichen Befestigung und Sammlung der mündlich überlieferten Lehre in der Mischna entschlossen. Das geht auf das deutlichste daraus hervor, daß die Mischna das Wort Zaraath gar nicht mehr enthält, sondern nur noch die Bezeichnungen negaim, Mäler der Unreinheit, seeth, Ausschlag, bahereth, weiße Flechte; ferner daraus, daß, während der babylonische Talmud, der zu Ende des fünften christlichen Jahrhunderts vollendet wird, den sechsten Seder der Mischna, die Toharoth, das Buch von den Unreinheiten, insbesondere die Traktate negaim, toharoth, nidda, weibliche Unreinheit, miqvaoth, Reinigung des Weibes im Tauchbad, in der weitläufigsten Weise ausführt, der etwas früher zusammengestellte palästinische Talmud die beiden letzten Sedarim, den sechsten sowie den fünften, qodaschim, von den Opfern, als unbrauchbar weggelassen hatte.

Die Auslegungen der Thora in der Mischna und Baraitha, die Streitfragen und Entscheidungen des Gemara und der Halakha und Haggada, die Niederschläge dieser übergenauen Gelehrsamkeiten in den Talmuden und ihren Tosaphoth gehören zu den merkwürdigsten Urkunden der Unwirklichkeitswissenschaften, von grüblerischen, dem Leben entfremdeten Gemütern hervorgebracht. Als solche und in ihren Beziehungen zu den Spätschriften des Avesta haben sie für den Arzt geistige Bedeutung. Zur Lehre vom Aussatz und von den zum Aussatz führenden Krankheiten, paēsa, zaraath, leuke, lepra, elephantiasis, tragen sie nicht das mindeste bei. Was für Moses eine Hauptsache war, das ihm anvertraute Volk von schweren leiblichen Plagen zu reinigen, ist den Talmudisten unbegreiflich geworden. Was für Moses Mittel zum Zweck war, die Begründung und Durchführung der Aussatzmaßregeln auf religiösem Grunde, um so die Aussetzung rechtskräftig, die Lossprechung feierlich zu machen, ist den Beobachtern der toharoth zur Hauptsache geworden; hier wie im Vendidad Reinigung und Entsühnung vor Gott der Zweck; Priesterschaft, Opfergabe, Priesterlohn unentbehrliche Mittel zum Zweck; die

Nachweisung eines gesundheitlich gleichgültigen Males der Anlaß zu umständlichem und schließlich zu unaufhörlichem Gottesdienst in wachsenden Formeln und Formen.

Die Lehre vom Aussatz in der Bibel ist als ein typischer Fall von Papierwissenschaft bezeichnet worden (Unna); setzt man statt der Bibel den Talmud, so möchte das Urteil nicht ungerecht erscheinen. Aber dürfen wir denn überhaupt herabsetzend und verkleinernd sprechen über Versuche der Vorfahren, zur Wahrheit zu gelangen? Sind unsere Gedanken und Meinungen und Feststellungen ehrwürdiger als die früherer Geister? Den Vorwurf des Priesterlugs und Priestertrugs dürfte niemand erheben, der auf die Redlichkeit seines eigenen Denkens und Wollens den bescheidensten Wert legt. Vom ärztlichen Standpunkte aus mögen die jüdischen und persischen Reinheitsgesetze als geistige Verirrungen erscheinen; vom Standpunkte ihrer Priester waren sie fromme und wertvolle Einrichtungen. „Die Gesetze über Rein und Unrein sind keine Quisquilien, sondern die ehrwürdigen Zeugen des Kampfes der Jahwereligion mit dem israelitischen Heidentum. Asthene kai ptocha stoicheia wurden sie erst später, als ihre geschichtliche Mission erfüllt war und sie um ihrer selbst willen weiter tradiert wurden. Hier liegt das Recht der paulinischen Kritik“ (Schwally). —

Im mosaischen Bewußtsein ist also der Begriff der contagio per contactum klar vorhanden gewesen. Er war schon bei den Priestern der hamitischen Ägypter, die Moses einweihten. Die täglichen Bäder, die regelmäßigen Waschungen vor und nach den Mahlzeiten, das sorgfältige Abscheren und Enthaaren, das Beschneiden der Nägel und der Vorhaut, die monatliche Reinigung der Verdauungswege durch Abführmittel, die öftere Entziehung der Säfte durch Aderlässe und Schröpfglocken, die strenge Speisewahl, das Leinengewand und Papierschuhwerk, die Unterscheidung zwischen heiligen und unheiligen, reinen und unreinen Tieren, die das ägyptische Priestergesetz vorschreibt, alle diese Pflichten mögen in späten Zeiten als rein gottesdienstliche Übungen aufgefaßt worden sein; hervorgegangen sind sie aus den Forderungen des Lebens in einem fruchtbaren Lande, das seine Ordner mit einer schwarzen Urbevölkerung und dem Gewimmel zuströmender ungesitteter Sklavenherden und mit ihren scheußlichen Unreinigkeiten und Krankheiten in beständige Berührung brachte; das in einer alljährlich sich erneuernden Anschwemmung endlose Ungeziefer-plagen gebar, die aus Luft und Wasser und Boden und Nahrung herandrängten und nur in steter Gegenwehr überwunden werden konnten. Wie absonderlich die Pathologie des alten Ägyptens

war, wie die Hygiene der alten Ägypter dieser merkwürdigen Pathologie angepaßt war, das vermögen wir heute auf Grund von Gräberöffnungen und Papyrosfunden gut zu sehen. Wollten wir, so belehrt, dem alten Ägypten die für sein Land und seine Bedürfnisse zutreffende Art der Lebensführung vorschreiben, wir müßten auf Grund klaren Wissens dasselbe anraten, was in Vorzeiten tägliche Not und tausendfältiges Erproben dem dämmernden Bewußtsein des Nilanwohners nach und nach eingeprägt haben und was in seinen Sitten tief befestigt heute noch seine Lebensordnung bestimmt, wenn auch in verminderter und entarteter Weise. Diese ununterbrochene Übung in gesundheiterhaltender Lebensweise und gesundheiterhaltenden Einrichtungen von der mückenschutzgebenden Schlafstätte bis zum filtrierten Trinkwasser, von der Besorgung der Abfälle bis zum Einbalsamieren der Menschenleichen und Wegschwemmen und Eingraben der Tierleichen, — nicht die seit Homeros so hochgepriesene Heilkunst, die nach allem, was bisher vorliegt, recht unbedeutend war, — ist es gewesen, was die alten Ägypter zu dem gesunden und langlebigen Volke gemacht hat, welches noch in der Hellenenzeit allgemeine Bewunderung erregte, und dessen Lebensgebräuche nachgeahmt wurden, ohne daß die Nachahmer die Entstehung und den Sinn dieser Gebräuche und die Bedingungen ihrer Wirksamkeit immer oder auch nur manchmal begriffen. Vielleicht hatte die ägyptische Priesterschaft später selbst keinen klaren Begriff mehr von der gesundheiterhaltenden Kraft und Lebensnotwendigkeit ihrer Gebräuche, die sie im alten Gottesdienst treu fortübte; wie sie ja auch die arische Rinderverehrung in dem unterägyptischen Isis-Hapiskultus zu Memphis und daneben die hamitische Widderverehrung in dem oberägyptischen Ammonkultus zu Theben nebeneinander bewahrte, ohne zu sehen oder sehen zu wollen, daß diese Verehrungen steppenerzogener Hirtenvölker keine rechten Beziehungen haben zu den Schutzmächten eines Bauernvolkes, das unter Osiris dem korntragenden Anschwemmungsboden des Nil angepaßt wurde, und erst recht nicht zu den Lebenseinrichtungen, die der städtegründende Mena schuf. Aber es ist das Vorrecht der Kinder und der kindlichen Völker, in den Tag hinein zu leben, ohne Empfindung für die wachsame Elternliebe und Nächstenliebe, die das wachsende Leben erhalten, ohne Erinnerung an die Wohltaten der guten Ordner, die vor uns und für uns das Leben auferbaut haben; und die heiligen Lebenswurzeln als kalte Sternbilder an den Himmel zu versetzen.

Wie die hamitischen Hirtenvölker um das Jahr Fünftausend vor Christus im fruchtbaren Schlamm des Nillandes ihr Leben von der innigen Gemeinschaft mit dem Herdenvieh ablösen und

sich im Felderbau unabhängig von Rind und Schaf machen, so vertauschen um dieselbe Zeit semitische Chaldäer im Lehmboden des Zweistromlandes Sinear ihr schweifendes Herdenleben mit den ortsständigen Lebensbedingungen des Ackerers, Bergmannes und Stadtbewohners auf der Grundlage von Einrichtungen, welche uralaltaische Völkerstämme, die Sumerer und Akkader, nach der großen Flutzeit gegründet hatten. Wir wissen bei aller Kenntnis ihrer Königshäuser und Kriege, ihrer grundlegenden Wissenschaften und Künste, ihrer gesellschaftlichen Ordnungen und Herrlichkeiten zu wenig über die Erträgnisse ihrer Felder und weiteren Nahrungsquellen, zu wenig über ihren ursprünglichen und späteren Viehbestand, zu wenig über die Dichten ihrer Landbevölkerung und Städtebevölkerung, zu wenig über die inneren Anlagen ihrer gewaltigen Hauptstädte Babylon und Ninive, wie sie um das Jahr Zweitausend blühten, zu wenig über die Art ihrer zahlreichen Volkskrankheiten und zudringenden Plagen, um ein einigermaßen zuverlässiges Bild von der Art ihrer Lebensnot und von den Mitteln ihrer Lebenswehr herzustellen. Nur soviel zeigt sich deutlich: das Wachstum und die Erhaltung des babylonisch-assyrischen Reiches, wie Sage und geschriebene Geschichte und der aufdeckende Spaten es in unsere Vorstellung bringen, setzten eine Beherrschung der Lebensbedingungen in hochentwickeltem Ackerbau, Wasserbau, Häuserbau, Handwerk, Handel und Wandel voraus, für die wir einen deutlichen Begriff im heutigen Ostasien und besonders im Reich der Mitte suchen müssen.

Es ist nicht anzunehmen, daß die Babylonier und Assyrier sich gegenüber den einheimischen und einwandernden Seuchen, von denen zahlreiche Namen Kunde, aber kein Bild geben, untätig und wehrlos verhalten haben. Oder sollten sie wirklich den utuq, der in der Wüste wohnt, den alad, der auf Bergeshöhen wartet, den gidim, der aus der Wüste zieht, den telal, der in den Städten schleicht, den fluchwürdigen idpa, den grausamen namtar, den schädlichen utuq, den verderblichen alad, den bösen gidim, den schrecklichen telal, die ihre Macht wider Kopf und Hals und Brust und Herz und Gedärm und Hand richten, nur mit furchtsamen Gebeten und Zaubersprüchen und Flüchen abgewehrt haben? Andeutungen, die auf ihren Tontafeln stehen, sind dunkel und gestatten nicht einmal die Entscheidung, ob sich ihre Gegenwirkungen wider Gespenster oder wider natürliche Schädlichkeiten richteten. — Wenn auf der Wand des Stalles ein katarru gesehen wird, einen namburbu gibt es dafür; adad schumusur wird ihn morgen vollziehen. — Entspricht katarru einem verdächtigen Fleck, etwa dem Salpeterfraß oder Schimmel, wie ihn

die mosaischen Grundlagen des Leviticus kennen? Oder ist er nur ein Einbildungsschreck, wie das wesenlose Zaraathgespenst des späteren Levitekodex? Ist namburbu eine wirkliche Reinigung oder ist er ein Gegenzauber?

Es ist nicht unmöglich, daß die altbabylonische Gegenwehr in Seuchennot und Seuchengefahr allein in Beschwörungstexten und Wahrsagungen und Hausarznei und Stallarznei bestanden habe; die Keilschrifttafeln lassen bisher anderes kaum erwarten. Wie weit man mit diesen von uns verachteten Mitteln kommt, wollen wir bei den Chinesen erfragen.

Nach europäischen Berichten sähe es heute noch im Dauerreich der blumigen Mitte und besonders auch in den Hauptstädten Pehtsching und Nanking mit der öffentlichen Gesundheitspflege recht schlimm aus. Gewiß in den Augen europäischer Hygieniker, die sich einen Staat nicht ohne das Amt einer Gesundheitspolizei denken können. Ob aber auch in den Augen eines Gesundheitspflegers, der die Maßnahmen erforscht und die Leistungen zu bemessen sich bemüht, welche den größten Staat der Erde mit der dichtesten, zufriedensten, arbeitsamsten und geduldigsten Volksmasse seit fünftausend Jahren und länger am Leben erhalten haben? —

Die Chinesen halten, wenn Cholera oder Pest ausbricht, große Bittgänge ab und tragen Abgötter durch die Straßen; sie verändern rasch den Kalender und feiern unter Drachenbildgepränge das Fest einer anderen Jahreszeit, um so die Seuchengeister irre zu führen, als ob die Zeit ihrer Herrschaft vorüber sei. Trotzdem steht es fest, daß der allgemeine Gesundheitszustand in China durch, Jahrtausende ziemlich günstig ist, daß sich bei ihnen Epidemien nur ausnahmsweise über weitere Ortschaften und Kreise ausbreiten und daß ihre Jahrbücher bis in entlegene Zeiten zurück nur selten von großem Sterben berichten. — Die Pockenimpfung haben sie zum mindesten ein Jahrtausend vor den Europäern gehabt; sie impfen nicht allein die Pocken, sondern auch die anderen Ausschlagfieber, Masern, Scharlach; sie impfen in einer der natürlichen Ansteckungsweise entsprechenden Form durch Einreiben von Pockenschorfspuren auf die Nasenschleimhaut. — Die Absonderung der Leprösen ist bei ihnen uralt und rücksichtsloser, mithin gründlicher als in Vorderasien. — Die Reinlichkeit ist keineswegs geringer als in Europa; heiße Volksbäder sind in ganz China im kleinsten Dorfe und werden auch vom Ärmsten einmal wenigstens in der Woche besucht: heiße Waschungen für Gesicht und Hände werden in jedem bürgerlichen Hause, in jedem Gasthause, in jedem Schauspielhause zu jeder Stunde angeboten und benutzt. Kurz,

leibliche und häusliche Sauberkeit ist eine von den Grundlagen der chinesischen Gesundheitspflege. Dazu kommen die gesundheiterhaltenden Tugenden der Arbeitsamkeit, Mäßigkeit und Nüchternheit.

Die ältesten Erlasse und Gesetze wider den Alkoholismus, die wir kennen, sind in China vor viertausend und dreitausend Jahren gegeben worden; sie gehören hierher, um so mehr, als sie bisher der Medizingeschichte fremd geblieben sind.

Als Kung Khang, der Bruder des Kaisers Thai Khang, die Herrschaft über die vier Seen antrat, beauftragte er den Herzog von Yin mit der Führung der sechs königlichen Heere. Damals hatten Hsi und Ho ihre Pflichten in der Verwaltung vernachlässigt und sich dem Trunke überlassen, und so ihre Städte und das ganze Land in Unordnung gebracht. Yin bekam den Befehl, sie zu strafen. Das war um das Jahr 2150 vor Christus (Schu King IV). Im Jahre 1123, wo die Dynastie Schang unterging, spricht der Prinz Fang, Graf von Wei, Bruder des Kan-hsin, über die bösen Folgen der Trunksucht für das Haus Yin zu den Staatsräten: Die großen Taten unseres Gründers entfalteten sich über die vergangenen Zeiten; aber durch unsere tolle Nachsicht wider die Trinker haben wir die Wirkungen seiner Tugenden für alle Nachzeit ausgelöscht. Das Volk Yins, jung und alt, ist zu Straßenräubern, Schurken und Verrätern geworden; die Edelleute und Heerführer wetteifern in Gesetzesverletzungen, und die Verbrecher entziehen sich der Verhaftung; das niedere Volk empört sich und begeht schweren Schimpf widereinander. Yin liegt nun danieder wie einer, der über den Strom gelangen will und kann weder Furt noch Bank finden (Schu King XI).

Der Kaiser Wu, der erste der Kaudynastie, schreibt bald darauf an Fang, den Prinzen von Khang, den Verwalter der Provinz Wei:

Verkünde deutlich meinen großen Befehl für das Land Mei. Als unser verehrungswürdiger Vater, der König Wau, den Grund zu unserem Königtum im Westen legte, erließ er Ankündigungen und Maßregeln an die Fürsten der verschiedenen Landschaften, an alle seine Beamten, ihre Gehilfen und Verwalter und sprach am Morgen und am Abend: Bei Opferfeiern sollen Rauschgetränke aufgesetzt werden! Als der Himmel diesen wohlwollenden Beschluß herniedersandte und die Grundlagen zu den Tugenden unseres Volkes legte, da waren geistige Getränke nur bei großen Opfern gebräuchlich. Wenn der Himmel seine Schrecken herniedersandte und unser Volk dadurch in schwere Zerrüttung geriet und seinen Wert verlor, da war die Ursache dafür jedesmal immer und allein die Nachsicht gegen den Gebrauch geistiger

Getränke; ja der Untergang der Staaten, der kleinen wie der großen, wurde immer wieder verursacht durch den verbrecherischen Mißbrauch der Rauschtränke.

König Wan ermahnt und belehrt den jungen Adel, der mit den Pflichten und Ämtern des Staates betraut ist, daß er den regelmäßigen Genuß geistiger Getränke vermeiden soll; und er verlangt in allen Staaten, daß sie geistige Getränke nur bei Opferfeiern trinken und daß auch hierbei die Tugend den Vorsitz haben soll, damit keine Trunkenheit entstehe.

Er spricht: Mein Volk soll seine jungen Männer belehren, daß sie nur die Früchte des Bodens lieben, woferne ihre Herzen gut bleiben wollen. Die Jünglinge sollen weislich horchen auf die zuverlässigen Lehren ihrer Väter und schauen auf alle tugendhaften Handlungen, große wie kleine, mit wachsamer Aufmerksamkeit. Ja, Volk des Landes Mei, wenn du gelernt hast, deine Glieder zu gebrauchen und weithin deine Hirse anzubauen und dich zu bemühen im Dienste deiner Väter und Vorväter, wenn du mit deinen Karren und Ochsen fleißigen Handel in die Weite treibst und so den Erzeugern kindlich dienest, wenn dann deine Eltern glücklich sind, magst du auf den Tisch einen Rauschtrank stellen, klar und stark, und davon trinken.

Horchet standhaft auf meinen Befehl, alle meine Beamten und Ihr Häupter meiner Landschaften, alle meine edlen Vorsteher! Wenn Ihr reichlich eure Pflichten getan habt in der Unterstützung eurer Alten und im Dienste eurer Herrscher, dann möget Ihr essen und trinken frei und bis zur Sättigung. Und, um von größeren Dingen zu reden, wenn Ihr eine ständige und wachsame Prüfung eurer selbst ertragen und euch in Übereinstimmung mit vollendeter Tugend aufführen könnt, dann dürft Ihr Opfergaben darbringen und zugleich für euch selber beim Feste Nachsicht haben. In solchem Falle werdet Ihr wahrhafte Diener im guten Dienste eures Königs sein, und der Himmel wird eure große Tugend loben, so daß Ihr nimmermehr werdet vergessen sein im königlichen Hause.

Der König spricht: O Fang! in unserem westlichen Lande sind die Prinzen des Staates und die jungen Edelleute, die Söhne der Staatsdiener, die in früheren Jahren dem König Wan beistanden, sie alle sind bereit, ihre Aufgaben zu erfüllen und sich vom Übermaß geistiger Getränke zu enthalten; darum bin ich mit der Hilfe für Yin betraut.

Der König spricht: O Fang! Ich habe sagen hören, wie ehemals der erste weise König von Yin seine Ehrerbietigung kundgab für die leuchtenden Grundsätze des Himmels und für das niedrige Volk, das ihnen gemäß handelte, fest in seiner Tugend und treu

in seiner Klugheit. Von Thang, dem Erfolgreichen, bis herab zu Ti-yi (dem 27. Könige der Schang) erfüllten alle ihre königliche Tugend und ehrten ihre ersten Kronräte, so daß die Staatsdiener ihre hilfreichen Ämter achtungswürdig ausübten und sich keinem Müßiggang und keinen Vergnügungen hinzugeben wagten, um wie viel weniger sich erlaubten, dem Trunke zu fröhnen. Mehr noch, in den äußeren Kammergütern der Prinzen von Hau und Tien und Nan und Wei mit ihren ersten Räten und in den inneren Kammergütern lebten alle Beamten und die Leiter der verschiedenen Abteilungen, die Unterbeamten und Gehilfen, die Häupter großer Häuser und die Männer mit erlauchten Namen in Zurückgezogenheit, und alle vermieden sie die Hingabe an Rauschtränke. Nicht nur fröhnten sie dem Genusse nicht; sie hatten nicht einmal Muße dazu, da sie im Bestreben aufgingen, die Tugend ihres Herrschers zu unterstützen, ihn ruhmvoller zu machen und den Staatsräten in ihrem Dienste ehrerbietig zu helfen.

Ich habe gleichfalls sagen hören, daß der letzte Nachfolger dieser Könige dem Trunk ergeben war, so daß keine Befehle von ihm leuchtend über das Volk ergingen; aber er war ehrerbietig und unabänderlich geneigt zum Vollbringen und Pflegen alles dessen, was Groll erzeugt. Ungewöhnlicher Unzucht und Verschwendung stark ergeben, opferte er seine ganze Würde dem Vergnügen. Das ganze Volk grämte sich und war verwundet im Herzen. Aber er ergab sich wild dem Trunke, ohne eine Neigung, sich selber zu bezwingen, und setzte seine Ausschweifungen fort, bis sein Verstand in Wahnsinn unterging, und er hatte keine Scheu vor dem Tode. Seine Verbrechen häuften sich in der Hauptstadt von Schang, und wiewohl das Erlöschen seines Hauses nahe war, so machte er sich doch keine Sorge, und er tat nichts, daß irgend ein Opfer duftender Tugend von ihm zum Himmel stieg. Der ranzige Geruch des Volksgrolles und die Trunkenheit seiner Untertanenherde stieg übelriechend zur Höhe, so daß der Himmel das Verderben auf Yin herniedersandte und keine Liebe mehr für Yin hatte nach solchen Ausschweifungen.

Das ist keine grausame Unterdrückung vom Himmel her; die Völker selber bereiten sich Schuld und Strafe.

Der König spricht: O Fang! Ich gebe dir diesen langen Erlaß nicht zu meinem Vergnügen. Aber die Alten haben gesagt: Laß die Menschen nicht ins Wasser schauen, sondern laß sie in den Spiegel ihres Volkes schauen. Jetzt, wo Yin seinen Halt verloren hat, sollten wir nicht viel in Yin als in unseren Spiegel schauen und lernen, wie der Bestand unserer Zeit zu sichern sei? Ich sage dir: Warne eifrig die würdigen Staatsräte von Yin und die Prinzen

in den Herrschaften Hau und Tien und Nan und Wei; und noch mehr deine Freunde, den Oberstaatsrat und den Rat des Inneren und alle deine würdigen Räte, die Häupter großer Häuser; und noch mehr die, denen du dienest, mit denen du ruhig die Staatsgeschäfte besprichst und die deine Maßregeln ausführen; und noch mehr die, welche, so zu sagen, deine Meister sind, deinen Kriegsrat, der mit den Aufrührern unterhandelt, deinen Unterrichtsrat, der wie ein Beschützer des Volkes ist, deinen Arbeitsrat, der die Geschäfte festsetzt; und ganz besonders hüte dich selber vor dem Trunk.

Wenn du erfährst, daß es irgendwo Trinkvereine gibt, versäume nicht, alle zu ergreifen, und sende sie her nach Kan, wo ich sie dem Tode überantworten kann. Was die Staatsräte und Beamten von Yin angeht, die zum Trunk neigen und sich dem Trunk ergeben haben, so ist es einstweilen nicht nötig, sie zum Tode zu verurteilen; laß sie eine Weile belehren. Wenn sie meine Anordnungen befolgen, so will ich sie glänzend auszeichnen. Wenn sie meine Anordnungen verachten, dann werde ich, der Oberherr, kein Erbarmen mit ihnen haben. Wenn sie ihren Weg nicht ändern können, so sollen sie zu denen gesetzt werden, die dem Tode verfallen.

Der König spricht: O Fang! Gib immer acht auf meine Ermahnungen; wenn du nicht die Beamten nach Recht beaufsichtigst, so wird das Volk dauernd in Trunksucht verloren gehen (Schu King X). —

Verordnungen wider den Mißbrauch der geistigen Getränke kehren auch in den folgenden Zeiten Chinas immer wieder. Das schließt nicht aus, daß der König Phing (770—719) spricht: Mein Oheim I-ho, geh nach Hause, bewache deine Völker und beruhige deinen Staat; zum Lohn werde ich dir einen Krug Hirsetrank, aus den weißesten Körnern bereitet und mit duftenden Kräutern gewürzt, schenken; dazu einen roten Bogen und hundert rote Pfeile, einen schwarzen Bogen und hundert schwarze Pfeile und vier Rosse (Schu King XXVIII). —

Gedichte zum Lob von Trinken und Essen stehen in den heiligen Büchern der Chinesen nur ganz vereinzelt. Hingegen dichtet der Herzog Wu von Wei (812—758) Warngesänge wider die Trunksucht, namentlich wider das Wettsaufen der Bogenschützen und wider die Ausschreitungen bei den jahreszeitlichen Opferfesten (Schih King decas I 6, II 2, 3, 4). —

Wo die staatserhaltenden Tugenden der Familienzucht, der Arbeitsamkeit, der Reinlichkeit und Mäßigkeit gepflegt werden, wie seit fünftausend Jahren von der ackerbauenden und handeltreiben-

den Bevölkerung in den Flußtälern des Hoang ho und des Yang tse kiang und weiterhin im Reich des Tao teh king, des Glaubens und der Vernunft, da bedarf es nicht der behördlichen Seuchenabwehr und der Zerstörung von Ansteckungsstoffen durch Purifikationen und Lustrationen und Desinfektionen; da wirkt menschlicher Lebensdrang im Bündnis mit Licht und Luft und Wasser und Sand und Feuer so gut und besser als gelegentliche Aufbietungen von Gewaltknechten und Apparaten und Anstalten zu seuchenkeimtilgenden Bespritzungen und Räucherungen und Kochungen.

Ob das Volk der Chinesen ohne die europäischen Maßnahmen auf die Dauer wird weiter leben können? Es ist nicht wahrscheinlich. Was zahlreiche Thronkriege und immer wiederkehrende Verführungen der Rauschtränke in Jahrtausenden nicht vermocht haben, den chinesischen Staat zu untergraben, das hat die ostindische Handelsgesellschaft seit dem Jahre 1834 im Opiumkrieg und Opiumschmuggel erreicht. Wider die Vereinigung der Opiumpest mit europäischer Kanonengewalt können sich uralte Tugenden nicht erhalten. Da entstehen Neuordnungen widerstreitender Lebenskräfte.

* * *

Die ganze vorgeschichtliche Menschheit wird bewegt von der unablässig sich aufdrängenden Frage nach der Art und Gestalt ihrer Lebensfeinde. Sind es schadenfrohe Bewohner einer unsichtbaren Nachbarwelt, die uns das Leben mißgönnen, heimlich Besitz von uns nehmen und qualbereitend und totbringend auf unsere Kosten leben, wenn es uns nicht gelingt, sie zu versöhnen, zu erschrecken, zu bannen? Oder sind es widerwärtige Kräfte der eigenen sichtbaren Welt, die uns das Leben erschweren, untergraben, mit uns ringen und, leiblich sich anheftend, uns vernichten würden, wenn wir sie wollten walten lassen?

Noch hat die Menschheit über diesen bangen Zweifel nicht entschieden. Auch in der geschichtlichen Zeit herrscht die gespenstige Krankheitsvorstellung über die naturwissenschaftliche vor bis in unsere Tage. Die großen Völkermassen verehren immer noch furchtsam Unsichtbares, zittern wie die Kindlein vor dem Geräusch des Blattes, das hinter dem Rücken fällt, vor den Schatten und großen Augen der Dämmerung, vor den Stimmen der Nacht, vor den Geheimnissen der Unterwelt und des fernen Himmelsraumes, zittern, jammern, flehen, fluchen, berufen, beschwören. Nur eine kleine Oberschicht hat den prometheischen Ruf in Herz und Hirn empfangen:

Feiger Gedanken bängliches Schwanken,
Weibisches Zagen, ängstliches Klagen,
Wendet kein Elend, macht dich nicht frei.
Allen Gewalten zum Trutz sich erhalten,
Nimmer sich beugen, kräftig sich zeigen,
Rufet die Arme der Götter herbei!

Die Lebensstarken, Todesmutigen wissen, daß vor ihrem Spruch die unerbittlichen Gespenster des Dunkels verwesen. Sie wissen, daß es Nachtgeister, Elben, irrende Seelen, Unholde, Schattenräuber, Blutsauger, Nachzehrer, Hexen und auch Banner, Seelenscheucher, Geistesbeschwörer, Schwarzkünstler, Zauberer nur so lange gibt, als der Mensch daran glaubt. Sie wissen, was Prometheus mit dem leuchtenden und wärmenden Herdfeuer der denkenden Menschheit geschenkt hat, den handgreiflichen Beweis für seine Obmacht über die blinden Mächte der Natur, die Hoffnung auf das Bessere im Bewußtsein der eigenen Kraft.

Wann hat Prometheus gelebt? Hat er überhaupt gelebt? Hieß der Mann wirklich Prometheus, der zuerst auf den Gedanken kam, das vom Blitzstrahl entzündete Geäst zu schichten und mit weiterem Zunder zu nähren, oder das vom Sonnenstrahl aus einer Kieselscherbe in Flammen gesetzte Gras zu häufen und mit Steinen einzusperren, oder den von sturmgeriebenen Bäumen entfachten Brand zu pflegen, oder den springenden Funken des geschlagenen Feuersteins zu erwecken und wie einen jungen Wolf zu zähmen?

Aber hat denn eine solche Frage Bedeutung gegenüber dem Wunder oder vielmehr gegenüber der unausdenkbaren Tatsache, daß in Urzeiten ein nackter Mensch die unheimliche Naturgewalt des unersättlichen Feuers, dem alles Leben der Pflanzenwelt und Tierwelt hilflos unterliegen muß, gebändigt und zu den Diensten seiner Mitmenschen gezwungen hat? Daß es seinesgleichen gelang, nach und nach wie das Wildfeuer so auch die anderen wilden Naturkräfte, die Kräfte des Wassers, des Windes, des Dampfes, des Gewitters, des Lichtstrahles, der Schallwelle zu bezwingen und zur Eroberung und Beherrschung der weiten Welt zu benutzen? Würden wir nicht den Sinn des ganzen Menschheitslebens verleugnen, wollten wir die Prometheussage für geringer schätzen als die Frage, ob ein Herostratos den Tempel der Artemis von Ephesos in der Nacht des 21. Juni des Jahres 356 vor Christus oder an einem anderen Tage in Brand gesetzt habe?

Es wäre schön, den Tag zu feiern, an dem die Wohltat der lebenerhaltenden und speisebereitenden Wärme des Herdfeuers der Menschheit geschenkt wurde; aber wichtiger ist die tägliche

Beherzigung der großen Warnung, die aus jedem verwahrlosten und mißbrauchten Funken spricht:

Anbete du das Feuer hundert Jahr,
Dann fall' hinein, dich frißt's mit Haut und Haar!

Unsere Weltgeschichte hat bisher die größten Taten und Gedanken und Erfahrungen des Menschen in ihren engbegrenzten Lichtkreis nicht hineinziehen können. Aber sie hat doch vermocht, die weißen und schwarzen Fäden, die ins dunkle Gewebe der Urgeschichte des Menschen zurückführen, soweit zu entwirren, daß wir übersehen können, bei welchen Völkern die Lichtgedanken zuerst hervortraten, bei welchen am klarsten und stärksten sie so weiter entwickelt wurden, daß sie ununterbrochen aus der Sagenzeit in die Gegenwart hinauf und, wie wir vertrauen möchten, unverloren in die Zukunft weiterreichen.

Bei den schwarzen Völkern hat es kaum geleuchtet. Eine Rasse, die jahrtausendelang im weiten sonnigen Sudan ihr Leben mit dem Suchen von Früchten und dem Erjagen von allerlei Getier fristet, weder das Herdentier noch das Geflügel noch die nährende Pflanze für sich erzieht und gewöhnt, soferne sie nicht durch weiße Erzieher geleitet und selber erzogen und gewöhnt wird; eine Rasse, die jahrtausendelang den Elefanten fürchtet, während der weiße Arier ihn nach der Einwanderung in Südasien binnen wenigen Jahrhunderten zum Haustier zähmt; eine Rasse, die nur dann aus dem Hordenleben zum Staatsleben aufsteigt, wenn sie von starker Beimischung mit weißem Blut veredelt ist, — sie gehört nicht zu den Lichtträgern.

Auch die gelben Völker nicht. Weder für sich noch in Vermischung mit schwarzem Blut kamen sie über die Bedürfnisse des Trieblebens, über die Künste des halbbewußten Tierstaatenlebens hinaus. Nur wo in Vorzeiten eine weiße Führerschaft ordnend eingegriffen hat, wie in China und in Mexiko, da entstanden die Anfänge eines helleren Selbstbewußtseins, einer naturwissenschaftlichen Oberherrschaft über die natürliche Umwelt, aber auch dann kamen die Massen kaum hinaus über die Fähigkeit, ihr Leben nach den Bedingungen der Umwelt einzurichten und es so in Geduld und Ergebung zu ertragen.

Wie die weißen Völker das Leben auffassen, wie ungeduldig und lichthungrig, haben wir gesehen für die Hamiten am Beispiel der Ägypter, für die Semiten am Beispiel der Chaldäer und Hebräer, für die Arier am Beispiel der Iranier. Bei ihnen allen die Fähigkeit, sich zunächst an veränderte Lebensbedingungen ziemlich rasch

zu gewöhnen, dann über die Umwelt die Herrschaft zu gewinnen und diese Herrschaft steigend zu behaupten, bis sie aus inneren Gründen, nach andauernden Mischungen mit niederen Rassen, zusammenbricht oder von der äußeren Macht anderer aufsteigender Lichtsucher überwältigt wird.

Was wir am Beispiel der Iranier gezeigt haben, könnte auch für die Indoarier ausgeführt werden. Hier wie dort im Gange von drei und vier Jahrtausenden der große Gedankenwandel von der Pflege und Verehrung ihrer Lebensquellen, des schuldlosen Rindes und der grünen Erde, bis zum frohen Dank an den großen und weisen Schöpfer dieser Lebensquellen; dann der erste Begriff der Urbestandteile, welche die sichtbare Welt bilden, Erde, Wärme, Wasser, Luft, bis zur übertriebenen Verherrlichung dieser Gotteskräfte; dann die allmähliche Spaltung der leiblichen und geistigen Betrachtung: Geistesverehrung unter Vernachlässigung der göttlichen Lebensgaben bis zur Geringschätzung dieser Gaben und zur Verachtung des Lebens selber auf der einen Seite, bewußte Auflehnung wider die Erdenflucht bis zur Stoffverehrung und Gottlosigkeit auf der anderen Seite; dann die Anfänge eines fortschreitenden Naturerkennens und gesteigerter Lebenshaltung; endlich Ermüdung und Auflösung oder vielleicht nur Versinken in einen schlafwachen Zustand unter dem Andrange stärkerer Kulturen. — So stellt sich die Vorgeschichte der Indoarier dar in ihren heiligen Büchern, in den Lobpreisungen des Rigveda, in den Liedern des Samaveda, in den Opfersprüchen des Yadschurveda, in den Wunschopfern und Zaubersprüchen des Atharvaveda, in der Upanischadenphilosophie des Vedanta, in der Arzneikunst des Ayurveda und in der Naturlehre des Sankhyam — bis zur klassischen Zeit.

Im sechsten Jahrhundert vor Christus werden die Indier im Drange ihrer geistigen Entwicklung die Lichtträger für den Osten und erwecken durch Buddhas Sendboten die südlichen und östlichen Völker Asiens. Um dieselbe Zeit bereiten die Iranier die Geschicke der westlichen Welt vor mit der Ausbreitung des Mithrakultes. Die Eroberung und Zerstörung Ninives durch den medischen König Kyaxāres (im Jahre 606) bedeutet den äußeren Aufstieg der Indogermanen über die semitisch-hamitische Welt in Asien und Afrika, welchen die Hethiter schon ein Jahrtausend zuvor durch die Eroberung Babylons (im Jahre 1760) vorbereitet hatten.

Mit den Perserzügen wider Hellas beginnt der nachdrückliche Einfluß der Magier auf die europäischen Länder. Arische Heilgebräuche und insbesondere arische Sühnungen waren schon

früher an das Schwarze Meer nach Kolchis und weiter nach Thrakien gekommen; die laubigen Opferfeststäbe, die zum Heilkräutergarten der Hekate am Phasis den Einlaß geben (Orphei Argon. I 916), die machtvollen Gesänge des Orpheus, zahlreiche Heilkräuter, die Verehrung des Mondes und des Rauschtrankes weisen darauf hin. Die magische Kunst der Perserzeit wurde in starker Entstellung und Verzerrung nach Hellas gebracht. Im Gefolge des Königs Khsijarscha befand sich der Magier Osthanes; der kam im Jahre 480 nach Athen. Auf dem ganzen Wege verbreitete er seine Zaubersprüche und Zaubermittel, übte Wahrsagerei aus Wasser und Luft und Sternen und Lampen und Becken und Beilen und verkündete seine Macht der Totenbeschwörung. Die große Volksmasse wurde von den für sie unbegreiflichen Vorspiegelungen bis zur Raserei angezogen; hellenische Ärzte ließen sich in der angeblichen Heilkunst der Magier unterrichten. Osthanes empfahl unter anderem das frische Blut gefallener Fechter wider Fallsucht, das Gehirn und Schenkelmark von Kindern wider Kopfleiden und andere Krankheiten. Er und ein gleichnamiger Nachfolger unter Alexander dem Großen wurden die Veranlasser, daß spätere griechische Ärzte die Organtherapie für alle Teile des menschlichen Leibes durchprüften und über den Geschmack der einzelnen Glieder und Eingeweide des Menschen bis auf die Abschnitzel der Nägel und den Kot unterrichtet waren. Zu Neros Zeit und durch Nero lebte der magische Dreck in Rom wieder auf (Plinii Sec. hist. n. XXVIII 6, XXX 8 sqq).

Wie tief diese Ausartungen einer ursprünglich heiligen Lebenskunst den hellenischen Geist zu verwirren drohten, sah der Verfasser des hippokratischen Buches von der heiligen Krankheit mit Trauer und Zorn. Er rief die Ärzte zum ehrlichen Naturwissen und zur zuverlässigen Heilkunst zurück. —

Ärzteschulen in Hellas hatten den prometheischen Funken überliefert unter Wahrung der Wege, die ihnen in grauer Vorzeit der arkadische Hirtengott Hermes, als Sohn des Zeus, gewiesen, und der hyperboräische Heilgott Apollon durch seinen Sohn Asklepios in Thessalien, am frühesten aber der Götterarzt Paieon, der über Ägypten gekommen war, vor dem trojanischen Kriege, vor dem Zuge der Sieben wider Theben, vor der Argonautenfahrt nach Kolchis.

Als der junge Odysseus am waldigen Parnassos von den Hauern eines gewaltigen Ebers am Schenkel verwundet hingestürzt war, verbanden ihm seine Oheime, die Söhne des Autolykos, die Wunden und stillten das schwarze Blut mit Beschwörung; diese Kunst hatte Autolykos vom Gotte Hermes selber erhalten zum

Dank für Brandopfer von Lämmern und Zicklein (Odyss. XIX 430). Verwundeten Göttern stillte Paieon mit Kräuterbreien die Blutungen und Schmerzen und bereitete aus Kräutersäften leidmildernde Getränke (Ilias V 401, 899, Odyss. IV 232). Asklepios übte die dreifache Kunst, von Apollon begeistert und vom Kentauren Cheiron belehrt (Ilias IV 219, XI 832, XVI 142); die einen umfing er mit schmeichelnder Beschwörung, andere heilte er mit besänftigendem Trank und Kräuter rings um die Glieder fügend, andere richtete er auf mit dem Schnitt des Messers (Pindar. Pyth. III 51). Daß einem jeden dieser Mittel sein besonderer Wirkungskreis zukommt, wußte der besonnene Hellene: Nicht ziemt es dem weisen Arzt, Zaubergesänge anzustimmen, wenn das Übel den Schnitt verlangt, warnt Sophokles (Ajax 581).

Es kam die Zeit, wo diese schlichte Erfahrungskunst den hellenischen Ärzten und Naturforschern und Naturdenkern ungenügend erschien. Aus dem Osten war die Kunde einer höheren Wissenschaft und wirksameren Heilkunst zu ihnen gedrungen. Pythagoras, Empedokles, Demokritos, Platon unterzogen sich weiten Fahrten zu Wasser und zu Lande, erduldeten jahrelange Heimatlosigkeit, um jenes Wissens teilhaftig zu werden (Plin. XXVIII 2, XXX 9). Sie lernten die Meßkunst in Ägypten, die Wissenschaft der Zahlen und der Gestirne in Babylon, die Regeln für eine gesunde Lebensführung bei den Ägyptern, die Kunst der strengen Leibeszucht und Willenszucht bei den Persern. Zurückgekehrt lobten sie die Magie der Perser wie Demokritos, oder sie machten ein Gleichnis und Geheimnis daraus wie Empedokles oder sie behielten den reinen Sinn der persischen Lehren wie Pythagoras und gaben ihn weiter, wie der Schüler des Pythagoras, Zamolxis, der Gesetzgeber der Geten (Platon. Charmid.). Von ärztlicher Kunst brachten sie nichts nach Hause. Die wuchs in Hellas langsam und sicher hervor aus den Erfahrungssätzen der Asklepiadenschulen, gefördert durch den naturwissenschaftlichen Geist der Schulen von Akragas, Knidos, Abdera, erzogen und strenge an ihre Pflicht gebunden von Hippokrates.

Vor aller Heilkunst hatten die Hellenen wie jedes andere Volk ihre eingewöhnte leibliche, häusliche und gemeindliche Gesundheitspflege, ohne die auch das roheste Volk nicht bestehen kann. Aber sie besaßen eine Gesundheitspflege, die weit hinausging über das gemeine Maß, sogar über die der Ägypter. Der Gesundheit und Langlebigkeit der Ägypter kam zugute die Unveränderlichkeit ihres Wohnsitzes seit Jahrtausenden und die Unveränderlichkeit der Jahreszeiten im Nillande; denn Veränderung verursacht die meisten Krankheiten und vornehmlich die Veränderung der

Jahreszeiten (Herodotos). Anders war das Volk der Hellenen erzogen. Ein Verband von lebensstarken Männern, keine träge Herde, in urarischer Lebenshaltung wurzelnd und erstarkt, an Kargheit der Lebensmittel und knappe Notdurft gewöhnt, auf langen Wanderungen und Irrfahrten durch den örtlichen Wandel der Lebensbedingungen und der Lebensgefahren belehrt und so von ortsständiger Beschränkung und Erstarrung befreit, die eigenen Erfahrungen mit den Erfahrungen, Erfindungen und Einrichtungen der Mittelmeervölker klug steigernd und vermehrend, so wanderten die hellenischen Stämme zum großen Teil über das weite fruchtbare Thessalien, zum kleinen Teil auf gefahrvollen Meeresfahrten aus Phrygien her und über Ägypten verschlagen, in ihre neue Heimat ein, eine zerklüftete Halbinsel und enge Inselwelt, wo Rind und Roß nur hier und da, das Kleinvieh, die bescheidene Ziege und der genügsame Esel spärlich gedieh, der Ölbaum und der Weinstock gerne seine Früchte gab und der Honig reichlich floß, das Getreide bei unausgesetzter Bodenpflege ausreichte, wenn nicht Mäuse und körnerfressende Vögel und Heuschrecken die Mühe des Pflügers verzehrten. Der Sommer plagte mit Gluthitze und Mücken, Schmeißfliegen und Stechfliegen, er brachte Hautgeschwüre und Wechselfieber und Brennfieber und Nervenfieber und Ruhren; der Winter und Frühling quälte mit kalten Stürmen und unendlicher Nässe, erregte Gliedersuchten und Schleimflüsse und rasch tödliche Brustkrankheiten und schleichende Schwindsucht. Es gehörte ein starkes und geriebenes Geschlecht dazu, in einem solchen Lande auszuhalten und sich hoffnungsstark anzusiedeln. Den Hellenen fehlte es weder an Widerstandskraft und froher Geduld noch an der Erfahrung in der Überwindung solcher Übel. Sie hatten die Nöte und Plagen der verschiedensten Himmelsstriche erduldet und waren gewohnt, sich selber zu helfen, wenn die Götter zürnten oder sie vergaßen; sie wußten, daß launisch und neidisch die Götter, daß stetig nur Anangke und Chreia sind. Im hohen Norden war Zeus, der weithinschauende Herrscher im Himmelsglanz ernst gewesen, wolkenumhüllt und wetterschwanger, grollte oft und schwer, donnerte weithin und flammte in Sturmfluten oder strömte endlose Regen und Nebel herab; aber er war auch gerecht und versöhnlich; er schützte Haus und Gehöfte und verlangte für den Fremdling sicheres Obdach und schützte das Wort, das man in seinem Namen gab; er liebte seine starken Erdenkinder und erzog sie zu Helden, vor allen den hochgesinnten Lieblingssohn Herakles und die machtgeborene blauäugige Tochter Athenaia; er gab ihnen freundliche Himmelsbrüder, den lichtgeborenen sangesfrohen Apollon

zum Schutzgott der Herden und zum Vertilger der Wölfe und der Feldmäuse, den unermüdlichen Lichtbringer Helios, den milden Schein der Selene, die strahlende Gnade des Seirios; er ehrte die stille duldende Mutter Gea als Schwester und Gattin. — In der neuen Heimat lebt Zeus in ewiger Klarheit, wenig bekümmert um seine Erdenkinder; diese müssen flehen, daß er das durstige Argos tränke und die verschmachtenden Fluren Attikas belebe. Aber öfter als erquickende und befruchtende Regen sendet er Platzregen und erfreut sein Herz an Blitzen und Donnerschlägen; denn ihn plagt die ränkesüchtige Herrin Hera. Zeus apomyios, der einst so Wohltätige, hat jetzt keine Zeit, das Fliegengeschmeiß zu vernichten; sogar seine Prachtstätte Olympia in Elis überläßt er der bösen Brut; viel Gnade schon ist, daß er seinen Sohn Herakles mit der Abwehr beauftragt. Die Himmelskinder des Zeus auf dem seligen Götterberg Olympos treiben schlimmen Mutwillen. Helios überläßt das feurige Gefährt dem jungen Knaben Phaeton; aber der kann die gewaltigen Rosse nicht lenken und verbrennt mit dem entgleisenden Wagen die weiten Gefilde. Apollon, so lange und treu verehrt als Smintheus und Lykoktonos, das stärkste aller Zeuskinder, ist müde der Seuchenabwehr und seiner Heilkraft; um seinen Dank nicht zu verlieren, gibt er dem Sohne Asklepios die Heilmittel; er selber übt den klingenden Silberbogen und die fernhintreffenden Pfeile an Hunden und Herden und am Menschen sogar; freut sich, wenn unter seinen Geschossen die Völker an schrecklicher Pest sterben und unausgesetzt die Holzstöße flammen für die rasch wachsende Zahl seiner Opfer. Selbst seine Schwester Artemis, die reine keusche Trägerin der Silberspindel, ist zur lärmenden Jägerin und zur zürnenden Todesgöttin des Weibes geworden. Orions Hund Seirios übt stille Tücke in den Tagen seines Frühaufganges und plagt mit verderblichen Dürren das Land, mit endlosen Fiebern die armen Sterblichen.

Aber nicht vergeblich hat der vorausschauende Sohn des Japetos die Hellenen gewarnt, auf Götter sich zu verlassen. Der Hellene ist lange gewohnt, sich selber zu helfen und Führer und Retter im eigenen Volke zu ehren. Er ist auf der Hut vor offenen und vor heimlichen Feinden und fürchtet weder die wilden Tiere seiner Wälder und Felder noch die Ungetüme und Riesen der Ferne; er weiß sich zu wehren wider Heuschreckenschwärme (Odyss. X 12) und wider die geflügelten Plagen der Sümpfe und der Mistgruben wie wider die pesttragenden Ausflüsse der Leichen, sich zu schützen wider die Stickluft des nächtlichen Herdfeuers wie wider die böse Atemluft der Schwindsüchtigen.

In den Urzeiten war es Herakles, der Kolchis, Phönikien, Ägypten, Libyen, Thasos, Elis, Akarnanien, Thrakien durchzog, um mit Keule und Bogen und Wasser und Feuer die Welt von volksverheerenden Übeln zu reinigen und den Göttern zu trotzen, wenn sie die Heilande der Hellenen verfolgten. Den Lichtbringer Prometheus erlöste er aus den Ketten der Giganten und vom Adler des Zeus; den Theseus, die den Prokrustes und den Kerkyon und andere Unholde erschlagen, der Attika vom marathonischen Stier, die athenische Jugend vom kretischen Minotauros befreit hatte, holte er aus der Gefangenschaft des Pluton in der Unterwelt. Er bezwang die Riesen Antaios und Busiris und Kyknos, den nemeischen Löwen, den erymanthischen Eber. Der Hydra, dem vielköpfigen Ungetüm im lernäischen Sumpfe in Argolis, der Brut des Glutwindes Typhon und des Schlangenweibes Echidna, schlug er die Köpfe ab; da aber für jeden Kopf, den er abschlug, zwei neue nachwuchsen, so bezwang er sie durch Feuerbrände. Die menschenmordenden Vögel am See Stymphalos in Arkadien, die ihre Federn als tödliche Pfeile abschossen, erlegte er mit dem sicheren Bogen. In Elis leitete Herakles die Flüsse Alpheios und Peneios durch die misterfüllten Viehställe des Königs Augias. Den Schauplatz der olympischen Spiele in Elis befreite er von fiebererzeugenden Fliegenwolken.

Agamemnon ließ vor Troja das verseuchte Achaierheer die Befleckung im Meere abwaschen, das alle Unreinheit tilgt. Die bösen Leichendünste der hundertundacht erschlagenen Freier und ihrer Diener vertrieb Odysseus mit Holzfeuer und Schwefeldampf aus Haus und Halle und Gemächern (Odyss. XXII 481). Die Erschlagung der Freier und die Reinigung geschah an Apollons Jahresfest.

Schon in geschichtliche Zeit fallen die Anstrengungen des Empedokles, den mißwachserzeugenden und seuchentragenden Südwind von der Ebene bei Akragas dadurch abzulenken, daß er eine Bergspalte zubauen ließ; so wurde die Stadt gesund. Durch einen stockenden fauligen Sumpf bei Selinus in Sikelien leitete er das reine Wasser des Hypsasflusses und erlöste damit die Stadt von alljährlichem Massensterben (Cic. de nat. deor. III 25; Strabon 14). Akron aus Akragas ließ beim Ausbruch der attischen Seuche des Jahres 430 zu Athen in den Krankenstuben das wohlriechende Holz von Kypressen und Wacholder und Lärchen verbrennen, um die Ansteckung der Kranken zu vermindern.

Wie Hippokrates sich in der Ergründung von Seuchengefahr und Seuchennot bemüht hat, ist in seinem Werk über Luft, Wasser und Ortslage und in den sieben Büchern von den

Volkskrankheiten niedergelegt. Von seinen Versuchen zur Seuchenverhütung und Seuchenausrottung berichten schlecht verbürgte, aber keineswegs unwahrscheinliche Überlieferungen. Er soll im Jahre 420 bei dem großen Pestzug, der von Norden her aus Illyrien und Paionien über Hellas kam, an die thessalischen Städte und weiter nach Hellas den Rat erlassen haben, große Holzfeuer in allen verseuchten und gefährdeten Orten anzuzünden und die Feuer mit wohlriechenden Kränzen und Blumen und duftenden Fettsalben zu nähren. Er selber ging mit Söhnen und Schülern durch Thessalien, Phokis, Böotien nach Athen, um die Durchführung seines Rates zu leiten und ärztliche Hilfe zu leisten; den ältesten Sohn Thessalos schickte er in die Pelopshalbinsel. Sein Versuch hatte Erfolg. Die Athener beschlossen im Jahre 419 in Anerkennung seiner Verdienste ihm die große Weihe der Demeter und Persephoneia erteilen zu lassen, wie vormals seinem mütterlichen Urahn, dem zeusgeborenen Herakles; sie schickten ihm einen goldenen Kranz und verkündeten die Bekränzung öffentlich bei dem nächsten Panathenaienfeste (Soranos; Galenos ad Pisonem ther. 16).

Das sind Überlieferungen, die einen allmählichen Übergang von roher Erfahrung und triebmäßiger Abwehr gefahrbringender Luftverderbnis zum wohlüberlegten naturwissenschaftlichen Versuch andeuten.

Daß sich mit der beginnenden natürlichen Auffassung noch lange abergläubische Vorstellungen mischen, zeigt sich bei den Danaern und Achaiern so gut wie bei den Umvölkern. Einen dichterisch verklärten Rest des Krankheitsgespenstes finden wir in der lebensvollen Beschreibung der Seuche, die Homeros zu Beginn der Ilias mit wenigen Versen gibt: Von dem Priester Chryses angerufen, wegen der Freveltat des Agamemnon an Astynome, der Tochter des Chryses, schreitet Apollon, der strahlende Lichtgott, zürnend über die Gipfel des Idagebirges im Süden der troischen Landschaft. Auf seiner Schulter trägt er den silbernen Bogen, im Köcher klirren die unfehlbaren Pfeile, sein Antlitz verfinstert sich wie die Nacht; er läßt sich ferne von den schnellen Schiffen der Achaier nieder und entsendet den ersten Pfeil unter schrecklichem Klang des silbernen Bogens. Zuerst fallen Maultiere und schnellfüßige Hunde. Bald auch richtet Apollon auf die Menschen seine spitzen Geschosse. Neun Tage lang sterben die Völker und unausgesetzt brennen die Leichenfeuer. — Wir verstehen das homerische Bild, wenn wir wissen, daß alljährlich im Hochsommer, wenn die Sonne den höchsten Himmelsbogen erreicht hat und dann wieder zurückbleibt und wenn der Seirios frühmorgens zur

Melkzeit am Erdenrande aufsteigt, um alle Sterne zu überstrahlen, daß dann in den Küstenländern und auf den Inseln des östlichen Mittelmeeres schwere Fieber sich häufen, Wechselfieber, Hirnfieber, Rückfallfieber, anhaltende Fieber, und daß diese Fieber der heißen Hundstage in manchen Jahren den elenden Sterblichen tödlich werden (Ilias XXII 31). Noch jahrhundertelang nach Homeros wurde der Hundsstern auf Kos, der Geburtsinsel des Hippokrates, furchtsam verehrt; und Phoebus Apollo ist in der Römerzeit ebenso wie in der Griechenzeit der Seuchenbringer und Todesgott wie auch der Seuchenabwehrer und Heilgott.

Die Annahme luftgeborener Seuchen drängt sich den beobachtenden Menschen überall auf, wo die Plage der Wechselfieber alljährlich ihre Opfer häuft; dann versucht ein nachdenkliches Volk der bösen Luft, malaria, zu entgehen durch Schutzvorkehrungen wider bestimmte Winde, die sich als fiebertragend erweisen; Wohnen über dem Winde, Türanlage an der vom Winde abgekehrten Hausseite, Schließen der Wohnung bei der Herrschaft der schädlichen Winde, besonders beim Einsetzen des Abendwindes, Vermeidung der Abendluft, Mantel mit Kopfhülle. An manchen Orten drängt sich aber die Erkenntnis auf, daß der böse Dunst nicht in der Luft selber entsteht, sondern stehenden Wässern entsteigt und besonders stockenden Sümpfen; wider das wassergeborene Sumpffieber und andere wassergeborene Plagen schützt man sich durch die Anlage der Wohnung fern vom Wasser, auf erhöhten Plätzen, durch Errichtung von Schlaftürmen. Im hellenischen Altertum finden wir die bewußte Aufmerksamkeit auf die Wahl des Wohnortes und auf die Wohnungseinrichtung mit Rücksicht auf die Fiebernot (Hippokr. peri aeron, Herodot.).

In den jonischen Naturdenkern wächst mit den Anfängen einer Himmelskunde und Erdkunde das Bedürfnis nach natürlichem Begreifen der Seuchen. Thales von Miletos, der die Sonnenfinsternis vom 28. Mai des Jahres 585 v. Chr. vorausgesagt hat, oder sonst einer aus seiner Schule, Demokritos von Abdera, erklärt die Entstehung großer Pesten durch Vergiftung der Luft mit dem Staube der Haarsterne aus untergegangenen Welten. Die naturforschende Schule des Pythagoras in Unteritalien sucht die Seuchenursache wieder auf der Erde selber und entspricht damit besser den Erfahrungen über das Verhalten der ortsständigen wie der wandernden Volksplagen. Das von der Erfahrung abgelöste Naturdenken und Naturdeuten, wie es die Wahrheitsgrübler im perikleischen Zeitalter liebten, erschien dem Arzte Hippokrates als die größte Gefahr für die wahre Wissenschaft und die wirksame Kunst. Mit aller Schärfe ruft er das ärztliche

Denken vom Sinnen und Grübeln zur Beobachtung und Erfahrung, vom Erdachten zum Greifbaren, vom Himmel zur Erde zurück. Mit dem Gespensterreich der Einbildungskraft hat der Arzt nichts zu tun.

Lange genug ist die große und schwere Erfahrungskunst des Arztes, die weise Männer in vielen Menschengeschlechtern gefunden und ausgebildet haben, verhöhnt worden durch unwissende Träumer. Lange genug haben Orpheus und Melampus und Bakis und Osthanes das Volksgemüt verwirrt, indem sie Krankheiten für Besessenheit und Verfluchung erklärten und die sogenannte heilige Krankheit von den natürlichen Leiden absonderten. Die Leute, welche der Fallsucht den Namen der heiligen Krankheit gaben, waren keine anderen als diejenigen, welche noch heute umherziehen als Wahrsager und Sühnepriester und Landstreicher und Betrüger; sie tun so, als ob sie gar gewaltige Gottesfurcht hätten und mehr wüßten als andere Menschen. In ihrer Hilflosigkeit, ohne wirkliche Heilmittel, schützen sie den göttlichen Ursprung der Krankheit vor, stellen Entsühnungen an und Beschwörungen, befehlen Enthaltung von Bädern, Vermeidung zahlreicher Speisen, verbieten das Tragen schwarzer Kleider, das Ruhen auf Ziegenfellen. Um ihre Macht zu zeigen, versprechen sie, den Mond vom Himmel herunterzuholen, die Sonne unsichtbar zu machen, Sturm und schönes Wetter, Regen und Trockenheit nach Belieben zu machen. Sie stellen ihre Macht über die Götter und tun das Unheiligste und Ruchloseste, anstatt Opfer darzubringen und die Götter in ihren Tempeln mit Gebet zu verehren. Sie sagen, der Körper des Fallsüchtigen sei von einem Gotte besessen und besudelt, das vergänglichste Gebilde besudelt durch das heiligste Wesen! Als ob der Mensch nicht etwa eher durch das Göttliche gereinigt und geheiligt als besudelt würde. — Die sogenannte heilige Krankheit ist aber in keiner Weise mehr göttlich als die übrigen Krankheiten; sie ist ein körperliches Leiden wie die täglichen und drittägigen und vierttägigen Wechselfieber, wie die Hirnwut und andere ungesunde Zustände. Sie ist wie manche andere Krankheiten ein erbliches Familienübel, das besonders bei Menschen, die zu Schleimflüssen neigen, sich entwickelt. Ihr Sitz ist das Gehirn. Die heilige Krankheit des Menschen entsteht wie die Drehkrankheit des Schafes und der Ziege durch Verderbung der Säfte im Gehirn, in dem Körperteil, wo alle Kräfte des Geistes und des Gemütes ihren Sitz haben. Sie ist nicht schwerer heilbar als andere Gehirnleiden, sobald man die Ursache erkannt und die Mittel bestimmt hat, den krankhaften Gehirnzustand zum natürlichen zurückzuführen. Die Anlässe, welche die Fallsucht auslösen,

sind die gleichen wie bei anderen Hirnleiden: Kältewirkungen, Sonnenbrand, unaufhörliche Windschwankungen und anderes. Alle diese Anlässe sind göttliche Dinge. Aber das ist kein Grund, die Krankheit göttlicher zu nennen als andere Krankheiten. Alles ist göttlich und menschlich zugleich. Der Arzt heilt die Krankheiten, und so auch die heilige, nicht vermöge heiliger Weihen, sondern vermöge erlernter Kunst durch Einführung zweckmäßiger Lebensordnung und Anwendung erprobter Mittel, ohne Läuterungen, ohne Zaubersprüche und ohne alle die anderen Schwindeleien (Hippokr. peri hieres nusu).

Wie seine großen Zeitgenossen Sophokles, Pheidias, Sokrates, Platon ehrt Hippokrates die Götter; aber die der Götter unwürdigen Vorstellungen und Meinungen lehnt er ab. Der fromme Hellene verläßt ein Sterbehaus nicht, ohne sich aus dem Weihwasserbecken an der Haustüre zu besprengen; er wäscht die Hände vor jeder Weihespende, und in der Halle des Asklepiostempels zu Epidauros liest er mit Ehrfurcht den Spruch: Rein sei ein Jeder, der die Schwelle des weihrauchduftenden Tempels betritt; Reinheit aber ist, nur Heiliges zu denken (Clemens Alex. strom.V). Aber der fromme Hellene glaubt nicht, durch Bespritzen mit Weihwasser Krankheiten zu heilen, Seuchen zu tilgen. Er vermischt nicht sinnbildliche und natürliche Handlung. In perikleischer wie in trojanischer Zeit wäscht er die Füße bei der Einkehr, die Hände vor den Mahlzeiten; badet, so oft es nötig, den Leib und die Kleider im alles Übel tilgenden Meer. Ausdrücklich verlangt er vor den seelischen Läuterungen die leibliche Reinigung und unterscheidet leibliche Befleckung und mantische, Reinigung als Mittel der Gesundheitspflege, Reinigung als Gottesdienst. (Platon. Cratyl. p 405; Aristot. hist. animal. VII 10) —

Mit Hippokrates stand der Arzt auf der Scheide zwischen magischem und prometheischem Wirken. Er hat sie in zweitausend Jahren nicht überschritten, hin und her schwankend,

Von Aberglauben früh und spat umgarnt —
Es eignet sich, es zeigt sich an, es warnt — —
Wenn auch Ein Tag uns klar vernünftig lacht,
In Traumgespinst verwickelt uns die Nacht. —
Nun ist die Luft von solchem Spuk so voll,
Daß Niemand weiß, wie er ihn meiden soll. —
Könnt' ich Magie von meinem Pfad entfernen,
Die Zaubersprüche ganz und gar verlernen,
Stünd' ich, Natur! vor dir ein Mann allein,
Dann wär's der Mühe werth, ein Mensch zu sein. —

Ob der Arzt im zwanzigsten Jahrhundert die Scheide entschlossen überschreiten, sich endlich ins Freie kämpfen wird? „Es zeigt sich an.“ Grübeln und Denken, Meinen und Glauben in Heilkunst und Gesundheitspflege werden mehr und mehr durch täuschungsloses Erforschen der Naturvorgänge verdrängt; wohlfeiles Trösten und Mitleiden durch entschlossene wirksame Hilfe ersetzt. Die Gewohnheit, mit Sprüchen und Rezepten und Meistereingriffen zu beruhigen, ist gelockert; der Arzt will wirklich helfen. Die Überzeugung, mit Behördenweisheit und Beamtengewalt in Seuchennot und Seuchengefahr gutes zu wirken, schwindet. Daß alle Heilkunst und Verhütungskunst die Befriedigung klar erkannter natürlicher Hilfsbedürfnisse mit natürlichen Mitteln werden muß, ist anerkannt. Die Einsicht in die wahren Hilfsbedürfnisse klärt sich; die naturwissenschaftlichen Mittel, sie zu befriedigen, nehmen zu mit der fortschreitenden Bezwingung der blinden tauben erbarmungslosen Naturkräfte.

Der hellenische Arzt hatte sich in seinem Beruf als Gehilfen der gebärenden, verjüngenden, wiederherstellenden Lebenskraft gefühlt. Die besten Ärzte waren zwei Jahrtausende hindurch treue Diener der Natur geblieben; sie suchten, naturforschend, die Befehle der Natur und ordneten sich diesen unter. Dann fingen einige an zu ahnen, es müsse für die Heilkunst eine höhere Stufe geben als das hippokratische Gehorchen. Sie sahen: die Kräfte in Luft und Wasser und Stein und Pflanze und Tier streben unbewußt nach unbekannten Zielen; eine jede wirkt in ihrer Richtung zu unbekanntem Zwecke; Siegerin bleibt die geduldigste; hingegen der Menschengeist sieht und überdenkt und bewegt einiges in der Nähe zu vorgefaßten Zwecken und siegt; vorläufig noch in kleinem Maße; sollte es ihm nicht gelingen, mit Zielbewußtsein und Geduld die Natur auch in großen Dingen zu beherrschen?

In Urzeiten haben Menschen den Hund an sich gewöhnt, haben Stier und Roß gebändigt, Tierherden zusammengehalten, fruchtspendende Pflanzen erzogen, sogar Menschenherden geordnet und besonderen Zwecken dienstbar gemacht. Es lernte der eine vom andern die Zähmung des gewaltigen Feuers zum Hausfreunde, die Beherrschung vernichtender Wasserkräfte zur Bedienung des Ackers, die Einspannung der Gewässer und der Winde zum Treiben der Mühle. Ein mühevolles und endloses Wandern über Flüsse und Meere mußte mit dem achtzehnten Jahrhundert die gefesselte Dampfkraft erleichtern und beschleunigen. Zwei Menschenalter später beginnt ein Mensch das Luftmeer zu durchschiffen und schon entreißt ein anderer dem Himmel den Blitz. Wieder andere stellen die Kraft, aus welcher der allgewaltige Donnerer seine

Blitze zu sammeln gewohnt war, in den Dienst des Verkehrs und Gewerbefleißes; andere zwingen den weltdurchdringenden Äther, ihnen im Fernrohr die Formen und die Zusammensetzungen der Sonne und weiterer Weltkörper zu verraten.

Kein Zweifel, die Natur wird durch Gehorsam bezwungen, aber nicht in blinder Ergebung und in stummer Entsagung sondern in fortschreitender Erforschung ihrer Kräfte und in überlegter Anpassung an ihre Mittel und in furchtloser Ergreifung ihrer Gewalten.

Das jahrhundertelange Suchen nach dem Stein der Weisen und der roten Tinktur ist nicht so sinnlos und fruchtlos gewesen, wie es dem Uneingeweihten erschien, auch nicht so gefährlich und verdammungswürdig und gottlos, wie es der Hexeninquisition und dem Zauberergerichte erschien. Die Stoffe sondern, heißt Macht über sie gewinnen. Im Tiegel des Alchymisten hat der Arzt Pflanzensäfte und Salze und Geister gefunden, die wirksamer sind als die landläufigen Heilmittel der Kräuter und Steine.

Die Stoffe willkürlich umbauen und binden heißt, sie noch stärker beherrschen. Das erkannte der Arzt, als er den gesetzmäßigen Aufbau des Lebendigen nach chemischen Gesetzen aufdeckte und begann, selber im Glase Stoffe aufzubauen, deren Bereitung zuvor dem geheimnisvollen Lebensgeist vorbehalten war.

Unsichtbare Naturmächte, die dem Menschenleben nachstellen, sichtbar machen, heißt, sie entkräften. Das lernte der Arzt, als er den uralten Seuchengespenstern und Übelgeistern in den kranken Leibern, in Harn und Koth und Blut und Leichen nachspürte, und sie endlich im Glase einfangen und zur Schau stellen konnte.

Das zwanzigste Jahrhundert erlebt, was kein Jahrhundert vorher erlebt hat, die Beherrschung solcher uralten, dunklen, furchtsam verehrten, hilflos ertragenen feindlichen Gewalten durch den Menschengeist. Die Wechselfieberplage, die Gelbfieberplage, die Fleckfieberplage, die Pest, die Cholera sind keine magischen Gespenster mehr aus einer anderen Welt, auch keine unsichtbaren Geschosse vom Himmel herab, auch keine Elbenschüsse vom Rücken her, auch keine anklebenden Gifte oder boshaften Würmchen und Bakterien, sondern weite Lebenskreise kleinster Lebewesen, die sich mit anderen höheren Lebenskreisen als Zehrer und Mitzehrer kreuzen und so getragen auch in den menschlichen Lebenskreis eindringen. Die dämonische Formel: Krankheitskeim — Mensch — Krankheit — Keimvernichtung — Heilung ist aufgehoben; an ihre Stelle die triebhafte Forderung: Reinhaltung des eigenen Lebenskreises von Unzugehörigem, Unzuträglichem, Feindlichem, in das klare Bewußtsein getreten.

Als das Jahr 1914 mit sicherer weiter Fleckfiebergefahr für Deutschland drohte, da haben wir es gewagt, auf den alten blinden Begriff der Ansteckung und die alten blinden Maßnahmen der Antisepsis und Desinfektion zu verzichten. Wir haben den unsichtbar gebliebenen Seuchenerreger sich selber überlassen, haben den angesteckten und ansteckungsverdächtigen Menschen geschont, aber mit offenen Augen den Seuchengrund, die Unsauberkeit in Gestalt wuchernder Verlausung, beseitigt, und mit den Läusen die Fleckfiebergefahr. Der Erfolg war groß und fruchtbar. Er hat die triebmäßige Forderung der leiblichen und häuslichen Reinlichkeitspflege in höchstem Maße gerechtfertigt und zugleich in helles Licht gestellt die Aufgabe der staatlichen Gesundheitspflege, belehrend, erziehend, entschlossen tätig da einzugreifen, wo der Einzelne und die Masse das Gebot der Selbsterhaltung nicht verstanden haben oder die Umstände an der Erfüllung hinderten; einzugreifen ἄνευ καθαρμῶν καὶ μαγευμάτων καὶ πάσης ἄλλης βαναυσίης τοιαύτης! (ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ περὶ ἱερῆς νούσου)

*

Benutzte Schriften:

The Sacred books of the East. vol. I—L. Oxford 1876, sqq.
Geldner, Karl, Avesta. Stuttgart 1886.
Bartholomae, Christian, Altiranisches Wörterbuch, Straßburg 1908.
Wolff, Fritz, Avesta. Straßburg 1910.
Grundriß der Indoarischen Philologie. Straßburg.

Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana, Lipsiae.
Migne, Patrologia latina et graeca.
Flavii Josephi Opera. Parisiis 1845.
Philonis Alexandrini Opera. Berolini 1896.

Sudhoff, Die Krankheiten bennu und sibtu. In Sudhoffs Archiv, 4. Band, Leipzig 1911.
Grünhagen, Die Grundlagen der chinesischen Medizin. In Janus Archives, 13ième année. Harlem 1908.
Olpp, Medizin und Naturwissenschaft in China. Im Buch: Das Licht des Ostens. Stuttgart 1922.

Und einige andere.

Zur Geschichte der Schwindsucht.

Von Georg Sticker in Zell.

Würzburg

Sonderdruck aus der Münchener medizinischen Wochenschrift 1922, Nr. 33, S. 1221—1224 u. Nr. 34, S. 1256—1258.

(J. F. Lehmanns Verlag in München.)

Zur Geschichte der Schwindsucht.

Von Georg Sticker.

Der Geschichte der Schwindsucht ist bisher keine zusammenhängende Darstellung gewidmet worden. Wir haben gründliche historische Abhandlungen über begrenzte Perioden der wissenschaftlichen Phthisiserforschung, insbesondere Darstellungen der Tuberkuloselehre von Virchow, Waldenburg, Predöhl; aber keine übersichtliche Geschichte der Schwindsucht und ihres Anhanges als Völkerplage, kein zusammenhängendes Wissen von ihrem Auftreten bei den einzelnen Völkern und Rassen, keine Ahnung vom Ursprung und von der Herkunft dieser Seuche. Der Versuch, über diese Fragen einiges Licht zu gewinnen, schien mir seit langem der Mühe wert.[1]) Er wurde neu angeregt durch eine freundliche Aufforderung Aschoffs, mich zur geschichtlichen Entwickelung des Phthisisbegriffes zu äussern[2]). Der folgende Aufsatz ist ein kurzer Auszug[3]) aus einer grösseren ungedruckten Arbeit.

Die Anfänge unserer wirklichen, wissenschaftlich zusammenhängenden Kenntnisse von der Schwindsucht reichen knapp 3000 Jahre weit zurück, in die Zeit der griechischen Asklepiaden. Aber es fehlt nicht an früheren Spuren der Schwindsucht als einer Volkskrankheit; sie führen ein Jahrtausend und mehr über die wissenschaftlichen Anfänge hinaus.

Von dieser Vorgeschichte nur ein paar Andeutungen. Sie ist verknüpft mit den Ueberlieferungen der Indogermanen. Wir finden sie bei den Indoariern in den ältesten Veden und Epen, also tausend Jahre und früher vor Christus, im Namen der Krankheit Yakschman, Siechtum; in ihrem äusseren Krankheitsbild, das mit dem dahinschwindenden Mond verglichen wird, und in verschiedenen Anlässen zur Schwindsucht und Begleiterscheinungen der Krankheit, die eine besondere Form des Yakschman (den raja yaksman), das Königssiechtum, zur Lungensucht stempeln. Eine gründliche Einsicht in die Bedeutung des Yakschman als Volksplage ist ausgesprochen in einem Ehegesetz, welches das Rechts- und Pflichtenbuch des Manu überliefert, ungefähr sechshundert Jahre vor Christus, also kurz vor dem merkwürdigen geistigen Aufstieg der asiatisch-europäischen Völker, auf dem zugleich oder bald nacheinander die grossen Reformatoren, in Unteritalien Pythagoras, in Persien Cyrus, in Indien Buddha, in China Kongfutse, ordnend auftreten.

---

[1]) G. Sticker: Die Behandlung der Lungenschwindsüchtigen. Würzburg 1893.

[2]) L. Aschoff: Zur Nomenklatur der Phthise. M.m.W. 1922 Nr. 6.

[3]) Vorgetragen in der Physikalisch-Medizinischen Gesellschaft zu Würzburg am 13. Juli 1922.

Das indische Ehegesetz untersagt in einer älteren Fassung, die im Mahabharatam und in der Vishnusmriti aufbewahrt ist, nur die Ehe mit kranken Weibern im allgemeinen; aber das Ehegesetz der Manusmriti besagt ausdrücklich, dass die Familien, worin Schwindsucht vorkommt, nicht zu denen gehören, aus welchen der zweimal geborene Arier, der Angehörige der drei oberen Kasten, sein Weib erwählt.

Die Stelle lautet im Zusammenhang: Der Zweimalgeborene soll sein Weib aus seiner eigenen Kaste nehmen; er soll ein Weib wählen, das günstige körperliche Merkmale zeigt; das von einer reinen Mutter abstammt und das ihm von Vaters Seite her nicht verwandt ist. Dabei muss er sorgsam die folgenden zehn Familien vermeiden, seien sie noch so gross und noch so reich an Rindern, Pferden, Schafen, Korn und anderem Besitz; nämlich solche Familien, in denen das heilige Opfer vernachlässigt wird; Familien, die keine Knaben hervorbringen; in denen die hl. Bücher nicht fleissig gelesen werden; worin die Menschen dichtbehaart am Körper sind; worin es Leute gibt, die an Goldaderknoten, an Schwindsucht, an Magenschwäche, an Fallsucht, an weisser Lepra, an schwarzer Lepra leiden. Der Zweimalgeborene soll vermeiden ein Mädchen mit rotem Haar, mit überzähligem Glied, ein kränkliches Mädchen; eines, das haarlos ist oder das zu viele Haare auf dem Kopfe hat; ein schwatzhaftes mit roten Augen. Auch keines soll er heiraten, das von einem Sternbild oder Baum oder Fluss seinen Namen hat oder den Namen aus niederer Kaste trägt oder den Namen eines Berges, eines Vogels, einer Schlange, einer Sklavin hat, oder dessen Namen Schrecken erregt. Lass ihn also heiraten ein Weib frei von leiblichen Fehlern, mit angenehmem Namen, mit dem Gang einer Gans oder eines Elefanten, mit mässiger Behaarung des Kopfes und des Körpers, mit kleinen Zähnen und weichen Gliedern.

So lautet das älteste uns bekannte, auf Gesundheitslehre gegründete Ehegesetz, worin also vor der Schwindsucht als einem erblichen Familienleiden gewarnt wird. Soviel von den Ariern.

Bei den semitischen Völkern finden wir noch heute die Schwindsucht weit weniger als bei den arischen; in den ältesten Zeiten der Aegypter, Vorbabyloner, Babyloner, Hebräer usw. ist sie bisher kaum als wahrscheinlich nachgewiesen. Unter vielen Tausenden von Leichen, die seit 20 Jahren in Aegypten und Nubien ans Licht gebracht und untersucht worden sind, Leichen aus der mazedonischen Zeit, aus der persischen Herrschaft und aus allen Dynastien rückwärts bis in die vordynastische Zeit, bis ins vierte Jahrtausend vor Christus, ist es nicht gelungen, eine einzige zu finden, welche die Zeichen der Lungensucht zeigte. Ueberhaupt wurden Lungenveränderungen in diesen Gräberfunden nur ganz ausnahmsweise gesehen. Von 6000 Leichen in Nubien ist nur eine, und zwar aus später, aus byzantischer Zeit, entdeckt, in welcher die linke Lunge geschrumpft und mit der Brustwand verwachsen ist; eine andere, worin die Lunge verdichtet ist, die dabei vielerlei Bakterien, aber keine Tuberkelbazillen enthält. Auch ist Knochentuberkulose mit Wahrscheinlichkeit nur in ganz wenigen Fällen gefunden. Im Museum von Gizeh wird ein Kinderskelett aus der fünften Dynastie, das ist um das Jahr 2700 vor Christus, aufbewahrt, das die Merkmale einer kaum zweifelhaften tuberkulösen Hüftgelenkentzündung zeigt. Die Pottsche Wirbelerkrankung liegt in mehreren Fällen vor und zwar in prädynastischen und späteren Skeletten. Unter 10 Gerippen von einer frühdynastischen Begräbnisstätte in Oberägypten zu Dakkah am Nil wurden im Jahre 1909 4 Fälle von Wirbelkaries auf einmal gefunden, als grosse Ausnahme; der Entdecker Elliot Smith stellt die

Frage, ob vielleicht dort eine alte Heilstätte für Tuberkulöse gewesen sei. Ein 5. Fall von tuberkulöser Wirbelsäulenerkrankung wird im anatomischen Museum der Medizinschule zu Kairo aufbewahrt; es handelt sich um die Mumie eines jungen Ammonpriesters zu Theben aus der 21. Dynastie, um das Jahr 1000 vor Christus. Ihm hat Karies die 4 unteren Rückenwirbel und den 1. Lendenwirbel zerstört, zur Verschmelzung gebracht und zur Bildung eines rechtseitigen Ileopsoasabszesses geführt. Bisher ist es den englischen Forschern Armand Ruffer und Elliot Smith, die uns das Gebiet der Mumienhistologie und Mumienbakteriologie eröffnet haben, nicht gelungen, den Kochschen Bazillus in dem erwähnten Falle aus Theben oder in anderen ägyptischen Mumien aufzuzeigen. — Dass es sich bei den erwähnten Fällen um tuberkulöse Wirbelkaries handelt, ist gleichwohl anzunehmen. Und wo tuberkulöse Karies vorkommt, pflegt Schwindsucht nicht zu fehlen. So hätten wir denn im alten Aegypten Schwindsuchtsspuren; aber die beweisen noch keine Schwindsuchtsplage. Von einer solchen berichtet auch kein Papyrus etwas; nichts in den Papyri Brugsch, Ebers, Hearst, was auf Lungensucht, Hustensiechtum, schwere tödliche Abzehrung, und gar in gehäuften Fällen, hindeutete.

Auch bei den Menschen der europäischen alten und ersten jungen Steinzeit ist keine Spur von Tuberkulose gefunden worden; die beginnt erst mit den Kelten und Germanen.

Bei den gelben und schwarzen Eingeborenen der neuen westlichen Erdhälfte, des jungen Afrika und der Inselfluren im Südmeer erscheint die Schwindsucht immer erst als verderbliches Geschenk der europäischen Entdecker, neben anderen Plagen, Pocken, Masern, Syphilis, Alkoholismus usw.

Kehren wir zu den Indogermanen zurück. Für die Medizingeschichte beginnt ihre historische Zeit im hellenischen Zeitalter. Unser zusammenhängendes Wissen von der Schwindsucht fängt mit den hippokratischen Schriften an. In diesen die erste, ununterbrochen bis auf uns überlieferte genaue Bestimmung und Beschreibung der Schwindsucht als einer Familienkrankheit, die in den Blütejahren mit einem Schleimfluss oder mit Lungenblutung oder mit Husten beginnt, unter Fieber und Auswurf, der im Meerwasser untersinkt und aufs Herdfeuer gespieen übel riecht, zur stetig fortschreitenden Abzehrung führt, um endlich, unter Haarausfall und erschöpfenden Durchfällen bei den meisten Kranken tötlich zu endigen.

Wenn heute das Wort Schwindsucht gebraucht wird, denkt wohl ein jeder Arzt und Nichtarzt an die eben bezeichnete Lungensucht. Aber wir bestimmen den Inhalt des Wortes genauer; uns ist Schwindsucht die augenfälligste Aeusserung einer besonderen Schädlichkeit, die, seit dem Jahre 1882 als Kochscher Tuberkelbazillus mit Augen gesehen, früher nur geahnt wurde. Das Wort Schwindsucht ist uns heute die geläufige abgekürzte Bezeichnung für eine Krankheit, die wir wissenschaftlich als tuberkulöse Lungenschwindsucht bezeichnen müssten, um zu sagen, dass es sich um ein Leiden handelt, welches ein fortschreitendes Abzehren des Kranken bewirkt, seinen Sitz vornehmlich in der Lunge, seine anatomische Form in Ansammlungen und Verschwärungen und weiteren Gewebsveränderungen, seinen äusseren Erreger in dem genannten kleinen Schmarotzer hat.

Wie vom einfachen allgemeinen Begriff der Schwindsuchtskrankheit die zur Abzehrung führende Lungensucht und später die be-

sondere Lungensucht, die wir die tuberkulöse nennen, ausgeschieden worden ist, wird sich im folgenden ergeben, indem wir 1. die klinische, 2. die anatomische, 3. die ätiologische Seite der Schwindsucht historisch betrachten.

Die Benennung der Krankheiten geschieht ursprünglich und zuerst immer nach hervortretenden äusseren Merkmalen oder nach einer bestimmten Beschwerde des Kranken. Gelbsucht, Bleichsucht, Rotlauf; Fieber, Feuer, Gliederbrand; Augenfluss, Nasenfluss, Husten; Gicht, Hinken, Fallsucht, Dickbauch, Schwindsucht usw. — das sind, bei den Germanen und bei den anderen Indogermanen, die ältesten Krankheitsnamen. Genauere Bezeichnungen gehen aus der Erkenntnis hervor, dass das gleiche Krankheitsbild sehr verschiedene innere Gründe und sehr verschiedene äussere Anlässe haben kann.

Vor den Anfängen der wissenschaftlichen Medizin in Griechenland hat das Wort Schwindsucht schlechthin den allgemeinen Begriff; es bezeichnet das Abzehren der Gestalt und das Abnehmen der Kräfte. Später, mit dem Beginn der genauen Unterscheidung der Krankheiten nach dem inneren Krankheitssitz und nach der äusseren Krankheitsursache, bekommt es andere Beinamen, die den besonderen Grund des Hinschwindens besagen. So treten schon beim Sanskritvolk die Worte Yaksman, Siechtum, und Ksaya, Schwindsucht, und Kása, Husten, zuerst gesondert auf, bis schliesslich durch die Bildung des Doppelwortes Ksayajakasa, zwei Hauptmerkmale der Schwindsucht im engeren Sinne vereinigt und zugleich die allgemeinen Bezeichnungen Husten und Schwindsucht als begrenzungsbedürftig erklärt werden.

Wie weit und allgemein bei den Hellenen ursprünglich die Bedeutung des Wortes φθίσις, Schwindsucht, ist, geht zur Genüge daraus hervor, dass, wie noch im fünften Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung, ebenso im zweiten Jahrhundert nach Christus Bezeichnungen gebräuchlich sind wie φθίσις ἡπατική, Leberschwindsucht, für ein allgemeines Abzehren unter Vereiterung der Leber nach schwerer Ruhrerkrankung; φθίσις σπληνική, Milzschwindsucht für das Abzehren der Milzsüchtigen; φθίσις τῆς παρθένου oder φθίσις τῆς κόρης für die Verkleinerung des Mädchens im Auge, das heisst für Pupillenverengung. In den hellenischen Asklepiadentempeln waren es vor der Zeit des Hippokrates, also im fünften und sechsten Jahrhundert und wohl weiter hinauf, vorzüglich zwei φθίσιες, welche die Sorge des Kranken und des Heilpriesters erregten; die eine war das Vergehen der von den Gluten der Wechselfieber verzehrten Sumpfbewohner: das, was die Milz in üppiges Wachstum bringt, verursacht dem übrigen Körper die Schwindsucht; für dieses Auszehren durch die Milz brauchte es keinen besonderen Namen; jedermann wusste, der σπληνώδης, der Milzsüchtige mit dickem Bauch und schwindenden Gliedern, wird als σπληνικός in gänzlicher Abzehrung oder sonst in Wassersucht enden; die andere Schwindsucht war die des Lungensüchtigen, dessen Körper unter Dauerfieber, Verderbung der Lungen, endlich unter Schweissverlusten, Durchfällen und anderen schwächenden Zufällen in Verlust geht. An den Lungensüchtigen dachte der Grieche endlich allein, wenn er von φθινώδης und φθισικός, vom Hinschwindenden, Schwindsüchtigen, Abgezehrten sprach.

Wo seit zweieinhalbtausend Jahren in unserer von Hellas ausgehenden Medizin das Wort Schwindsucht schlechtweg ge-

braucht wird, φθίσις bei den Griechen, tabes bei den Römern, swinan, swindan bei den Germanen, consumptio im latino-barbarischen Mittelalter, swinendersiechtag in Deutschland seit dem Ausgange des Mittelalters, da ist die unaufhaltsam zur tödlichem Abzehrung führende Lungensucht gemeint.

Die Lehre von der φθίσις und das Krankheitsbild des φθοικός sind in den 53 hippokratischen Schriften nicht im Zusammenhang dargestellt; die einzelnen Züge müssen aus vielen Stellen zusammengetragen werden. Das Bestreben der im Corpus hippocraticum vertretenen Schulen, insbesondere der Koischen und der Knidischen Schule, geht zielbewusst darauf aus, die fortschreitende, zu Tode führende Lungensucht vom heilbaren Eiterherd in der Lunge, von der Lungenfäule und von der Eiterbrust zu sondern und weiterhin Lungenentzündung, Rippenfellentzündung, Lungenrotlauf, Lungenschwellung, Lungendampf, Lungenzerreissungen, Lungenverwachsungen usw. genau zu unterscheiden. Auch werden solche Fälle genau besprochen und bezüglich ihrer Vorhersage erwogen, in denen eine einfache Eiterung in der Brust, von der man wusste, dass sie in der Regel binnen vierzig Tagen nach innen oder nach aussen durchbricht, um dann auszuheilen, ausnahmsweise langwierig wird und mit Auszehrung zu enden droht; ferner Fälle, in denen ein Lungensüchtiger gelegentlich einmal einen Lungenabszess oder ein Empyem hinzu bekommt.

Wie weit die griechischen Aerzte im hippokratischen Zeitalter und in den nächsten fünfhundert Jahren den Lungenschwindsüchtigen kannten, zeigt uns in klarem Zusammenhang eine Schilderung, die der kappadokische Arzt Aretaios um das Jahr 100 nach Christi auf Grund der hippokratischen Schriften nach eigener Anschauung entworfen hat:

Von Eiterung und Schwindsucht, πύη καὶ φθίσις, reden wir schlechtweg, wenn einer infolge einer Ansammlung in der Lunge oder infolge von langwierigem Husten oder infolge von Blutspeien eine Eiterung im Innern bekommt und Eiter aushustet; hingegen sprechen wir von Eiterbrust, ἐμπύη, wenn am Brustkorb oder am Rippenfell eine Vereiterung entsteht und der Eiter durch die Lungen hinauf ausgehustet wird; aber den Namen Lungensucht, φθόη, und nicht mehr den Namen Eiterbrust, ἐμπύη, wenden wir an, wenn bei der inneren Eiteransammlung die Lunge selber, vom durchziehenden Eiter angefressen, der Verschwärung anheimgefallen ist. — Der Schwindsüchtige hat anhaltende Fieberhitze, die gar nicht nachlässt, aber am Tage verborgen bleiben kann, durch Schweiss und Abkühlung der Haut; es ist der Lungensucht eigentümlich, dass die vermehrte Wärme sich immer wieder aus dem letzten Funken entzündet und zur Nachtzeit aufleuchtet, um sich am Tage wiederum in den Eingeweiden zu verbergen; ihre Anwesenheit verrät sich im Unbehagen und in der Kraftlosigkeit und im Einschmelzen der Kranken. Denn, wenn das Fieber den Körper tagsüber heimlich verliesse, wie könnte es dann geschehen, dass der Kranke nicht wieder neues Fleisch ansetzt und keine neue Kraft gewinnt und sich nicht mehr wohl fühlt. Aber da die Hitze sich nur nach innen zurückzieht, so wird das ganze Uebel stetig weiter vermehrt. Die Pulsschläge werden klein und undeutlich; der Kranke wird schlaflos, erblasst und erleidet alles das, was die Fieberhaften erleiden. — Das Aussehen des Auswurfs wechselt mannigfaltig, vom bleigrauen zum schwärzlichen, vom gleichfarbigen zum weissgelblichen oder grünlichweissen; der Auswurf breitet sich flach aus oder erscheint rundlich, er ist hart und schwer löslich oder locker und zerfliessend, geruchlos oder übelriechend, wie ja der Eiter überhaupt in allen diesen

Eigenschaften wechseln kann. — Es gibt Aerzte, die wollen die Schwindsüchtigen allein nach dem Verhalten des Auswurfes im Feuer oder im Wasser beurteilen; sie haben aber, wie mir scheint, keinen rechten Begriff von der Lungensucht; denn zuverlässiger als jede solche Probe ist der unmittelbare Augenschein, die Betrachtung nicht bloss des Auswurfes, sondern vor allem der ganzen Gestalt des Kranken. Denn schon der gemeine Mann, der einen Menschen blass, kraftlos, aushustend, abzehrend sieht, kann untrüglich die Lungensucht verkünden.

Auch solche, die kein Geschwür in der Lunge haben, aber in langwierigen Fiebern abschmelzen, dabei häufig und angestrengt und erfolglos husten und nichts heraufbringen, auch diese nennen die Leute Schwindsüchtige, nicht ganz widersinnig.

Der Lungensüchtige klagt über Schwere in der Brust; denn seine Lunge entbehrt der Spannkraft; er empfindet Ekel, Unbehagen, hat keine Esslust; am Abend ist er äusserlich kühl, früh morgens wird er heiss; der Schweiss, der ihn dann bis zur Brust umspült, ist ihm noch widerwärtiger als die Hitze. Sein Auswurf ist, wie ich — Aretaios — schon sagte, mannigfaltig, seine Stimme heiser; sein Hals ein wenig gebeugt, schlank, nicht leicht beweglich, fast ein wenig gespannt; die Finger sind hager, aber an den Gelenken dick; die Knochen treten allein hervor, da die Weichteile geschwunden sind; die Nägel der Finger und Zehen sind gekrümmt, der Bauch runzelig und flach. Die Nase ist spitz und dünn, die Wangen stehen hervor und sind gerötet, die Augen liegen hohl, sie glänzen und strahlen; das Antlitz gedunsen und blass oder bleigrau; die schlaffen Wangen liegen an den Zähnen wie bei einem Lächelnden; kurz das Gesicht schaut wie das einer Leiche. Und so auch der übrige Körper; hager, fleischlos, ohne sichtbare Muskeln am Arm, ohne Spur der Brüste, allein noch die Brustwarzen treten hervor. Die Rippen kann man nicht bloss deutlich zählen, auch ihre Enden leicht betrachten; ihre Gelenkverbindungen mit den Wirbeln sind ebenso sichtbar wie ihre Ansätze am Brustbein; die Rippenzwischenräume sind hohl, rautenförmig, entsprechend den Knochenrändern; die Unterrippenbogengegenden sind leer, ohne Spannung, die Oberbauchdecke liegt auf der Wirbelsäule, ebenso die Bauchweiche unter dem Nabel; die Gelenke treten hervor, ausgerenkt, fleischlos, sowohl an Knie wie an Hüfte und Arm; auch der Wirbelkamm, der vordem in einer Furche lag, tritt jetzt, nach beiderseitigem Muskelschwund, hervor; die Schulterblätter liegen gänzlich frei wie Vogelflügel; kommen zu alledem Durchfälle, so ist der Kranke verloren.

In den Fällen hingegen, wo die Wendung zur Genesung eintritt, zeigt sich überall das Gegenteil der verderblichen Anzeichen. Aeltere Leute erliegen dem unaufhaltsam fortschreitenden Uebel, und entrinnen ihm sehr selten; junge Menschen hingegen, bis zur Lebenshöhe, die nach Bluthusten in Schwindsucht verfielen, können noch genesen, aber nicht leicht. — Anlage zur Schwindsucht haben vor allen die schlanken, brettähnlichen, geflügelten Gestalten mit vortretendem Kehlkopf, die blonden, mit schmaler Brust. — Kaltnasse Länder sind der Entwicklung der Krankheit günstig.

Soweit Aretaios.

Was er in seiner Darstellung ausführt, finden wir rückwärts bis zu den Schulen des Hippokrates und des Euryphon, vorwärts bei Galenos, bei den Arabern, im ganzen Mittelalter ohne wesentliche Zutat und Abweichung bis ins sechzehnte Jahrhundert. In diesem beginnt mit dem pariser Kliniker Jean Fernel die pathologische Anatomie der Phthisiker, beginnt die Lehre von der Tuberkulose. Fernel war wohl der erste, der mit klarem Bewusstsein die verschiedenen Veränderungen in den Lungen der Verstorbenen gesehen, gesucht und bezeichnet hat; der mit den Bezeichnungen grando, crudum tuberculum, lapis etc. die verschiedenen Befunde getrennt hat, die wir heute Miliartuberkulose, Laennecsche Tuberkel, Verkalkung der Lunge, tuberkulöse Hilus-

drüsen usw. nennen; der versucht hat, diese anatomischen Veränderungen im Zusammenhang mit den Krankheitsbildern zu bringen; der insbesondere auch das Bild der Knotensucht in der Lungenwurzel, unserer Adenopathia bronchialis, mit Klarheit dargestellt hat. Immerhin fehlt bei Fernel der verbindende Gedanke zwischen Lungenhagel, Lungenknoten und Lungensucht; der Begriff der Schwindsucht beginnt für ihn erst mit der Verschwärung der rohen Knoten: tabes pulmonis est exulceratio qua sensim corpus universum liquescit.

Es bedurfte weiterer dreihundertjähriger Arbeit, um die Beziehungen zwischen dem Knötchen und Knoten und Geschwüren und weiteren Veränderungen in den Lungen des Schwindsüchtigen klarzustellen; diese Arbeiten sind an die Namen de le Boë Sylvius, Thomas Willis, Richard Morton, Thomas Reid, Gaspard Laurent Bayle, François Xavier Bichat, René Laënnec geknüpft; sie bereiten die engere Lehre von der spezifischen Tuberkulose vor, die mit Johannes Müller und Lucas Schoenlein beginnt; auch dem Namen nach. Das Wort Tuberkulose wird 50 Jahre vor der Entdeckung des Kochschen Bazillus in Anlehnung an das Wort Skrofulose vom Würzburger Kliniker Schoenlein geprägt.

Von der Tuberkuloselehre müssen wir hier zunächst soviel sagen als nötig ist, um zu zeigen, dass die oft wiederholten Versuche, sie bis zu Hippokrates zurückzuführen, auf einem Missverstehen des Wortes tuberculum beruht. Jean Fernel und seine Nachfolger fanden in den Lungen der Schwindsüchtigen als auffallendste und immer wiederkehrende Veränderung Knoten, Knoten von Erbsengrösse, Bohnengrösse, Kirschgrösse, und Knötchen von Hagelkorngrösse abwärts bis zur Grenze der Sichtbarkeit, unsichtbar ohne besondere Belichtung oder künstliche Vergrösserung. Sie nannten die grossen Knoten tubercula, weil sie diesen Namen seit Celsus im Gebrauch fanden für jede Art von Knotenbildung im Körper; die kleinen nannten sie grandines, granula, tubercula miliaria usw., um das Winzigkleine besonders hervorzuheben, aber auch um an das Gleichmässige der Hirsekörner und das Durchscheinende des Hagelkorns in diesen Vergleichen zu erinnern. Sie sahen in den kleinen Knötchen die Anfänge der grösseren tubercula. Das Wort tuberculum Knötchen ist bei Celsus nichts weiter als die freie Uebersetzung des hippokratischen Wortes φῦμα, von φύω wachsen. Φύματι sind für Hippokrates durch die Körperwärme hervorgetriebene Gewächse des Körpers, Entzündungsgeschwülste.

Diese Entzündungsgeschwülste können, wie die Hippokratiker sehen, an allen Körperstellen entstehen und wachsen, so auch in der Lunge. Wo stockender Schleim, stockendes Blut, wo Quetschungen, Stösse oder andere örtliche Schädigungen, — in der Lunge auch zerrende Hustenstösse, — eine örtliche Ansammlung austretender Säfte im Innern des Körpers bewirken und infolge ihrer natürlichen Schärfe oder infolge einer fremden von aussen hinzukommenden Schärfe — τὸ δριμύ, δριμύτης — eine örtliche Reizung unterhalten und den Körper quälen, wie rohe und scharfe Speisen den Magen quälen, da kommt es zur Bildung jener φύματα Die Schärfe bedingt eine stetig zunehmende Ansammlung an der betreffenden Stelle solange, bis sie von der φυσις, natura, Bildnerin des Körpers, überwunden und ausgeglichen ist. Das geschieht durch die Körperwärme, τὸ ἔμφυτον θερμὸν, calor innatus. Diese angeborene Wärme

tut im Körperinnern genau dasselbe, was sie im Magen, der σηπτικὴ κοιλίη, an rohen Speisen tut, oder was die Sonnenwärme an der sauren unreifen Frucht, das Herdfeuer am Inhalt des Kochtopfes tut: die eingeborene Wärme tilgt das Scharfe, Rohe, indem sie die Masse auflöst, garkocht, Verdautes vom Unverdauten scheidet und so dafür sorgt, dass das Brauchbare den gesunden Säften beigemischt, das Unbrauchbare als Hefe oder Schlacke ausgestossen werden kann. Das Kochen und Garwerden, πεπαίνεσθαι, geschieht in den geformten Geweben, σχήματα, entweder unter örtlicher Wärmesteigerung, Entzündung, φλεγμόνη, inflammatio, oder unter allgemeiner Feuerung, Fieber, πυρετός, febris. Ist unter der Einwirkung der Wärme die krankhafte Ablagerung aus dem rohen und scharfen Zustande, ὠμότης, ἄπεψία, cruditas, unter Aufwallung, Aufquellung, Verflüssigung und Eindickung endlich in einer bestimmten Reihe von Tagen oder von Wochen gekocht und zur Reife gebracht, so kann das Brauchbare, das den gesunden Säften Angeglichene, in die Körperflüssigkeiten aufgenommen, zur Ernährung, zum Ersatz verwendet, das Unbrauchbare, Hefeartige, Schlackenhafte durch die Körpersiebe und Körperkanäle ausgeschieden werden. Die Ausscheidung, ἔκκρισις, geschieht nach vollendeter Kochung und Garmachung bei starkem örtlichem Andrang durch Bersten des Herdes, durch διαπύησις, und örtlichen Durchbruch des Eiters, πύον, das heisst des Verwesten, Fauligen, Unbrauchbaren; oder sonst an entfernten Ausflussstellen, mit dem Harn, mit dem Schweiss, in Blutflüssen, galligen Ausleerungen, Eiterversätzen usw. Die gänzlich vollendete Kochung und Ausscheidung ist gleichbedeutend mit der Beendigung der Krankheit, der glücklichen Entscheidung, κρίσις. Blieb die Kochung aus, wie das bei den kalten Geschwülsten der Fall ist, oder wirkten Kochung und Austreibung nur unvollständig, so besteht die Krankheit weiter fort, bleibt unentschieden, ἀκρισία. Alles zurückgebliebene, τὰ ἐγκαταλιμπανόμενα μετὰ κρίσιν, gibt zu Rückfällen Veranlassung, sowie auch alle unverbrauchten Nahrungsüberschüsse und unverdaulichen Nahrungsreste, τὰ περιττώματα, angesammelt im Innern der Körperteile, mit der Zeit und zunehmender Anhäufung zu Krankheitsursachen werden und — je nach ihrer Beschaffenheit — verschiedene Krankheiten: Vollblütigkeit, Gicht, innere Verstopfungen, wachsende Geschwülste usw. erzeugen.

Das ist die hippokratische Stoffwandellehre und die Lehre von der Beherrscherin alles Geschehens im Körper in gesunden und kranken Tagen, die Lehre von der φύσις, natura; ihre Beziehung zum φῦμα und damit die Bedeutung des Wortes φῖμα, tuberculum, dürfte danach klar sein.

Die hippokratische Vorstellung vom eitergebenden Lungengewächs in der Lungensucht und vom Grunde seines hartnäckigen tödlichen Fortschreitens beruhte auf Beobachtungen an der Körperoberfläche; sie konnte dem Schüler klargemacht werden an dem Verlauf der φύματα unter der Haut, also z. B. am einzelnen Blutschwär, δοθιήν, furunculus, oder an der Massenaussaat von Eiterblattern, φλύκταιναι, φλυζάκιες, bullae, pusulae, beim Pockenfieber.

Am entstehenden Blutschwär, an der beginnenden Eiterblatter, sah der Schüler mit Augen die kleinen harten Knötchen aufspriessen und sich zu mehr oder weniger umfänglichen Gewächsen

entwickeln. Er sah und fühlte sie durch die Hitze der Entzündung oder des Fiebers erwärmt, aufkochen, sieden, erweichen und endlich, nach einer bestimmten Zahl von Tagen, reifwerden; er sah das Aufbrechen des reifgewordenen Herdes, die folgende einmalige Eiterausscheidung; oder er sah eine länger dauernde Verschwärung und Eiterabsonderung nach unvollkommener Reifung; oder er sah dann und wann das Ausbleiben der örtlichen Reifung und Ausscheidung mit gefahrdrohender Verhaltung des Krankheitsstoffes oder mit hoffnungerweckenden Versätzen an anderen Körperstellen. Gelegentliche Befunde im Innern von Schlachttieren und kranken Haustieren dienten zu weiterer Veranschaulichung; so wird die Entstehung der Brustwassersucht bei Lungenkranken ausdrücklich mit den Wasserblasen, ὑδατίδες in den Lungen von Rindern, Schweinen, Hunden, verglichen. Höchstwahrscheinlich liegen der hippokratischen Vorstellung vom rohen, ungekochten Gewächs, φῦμα ὠμόν ἄπεπτον, tuberculum crudum, in den Lungen Schwindsüchtiger sogar Leicheneröffnungen zugrunde. Ohne solche wäre die im Buch von den Gelenkverrenkungen mitgeteilte Beobachtung unmöglich, dass diejenigen, welche als Kinder oberhalb des Zwerchfelles buckelig werden und mit ausgebildeten Gliedmassen, aber mit verkrüppelter Wirbelsäule heranwachsen, in der Mehrzahl harte und unreife Gewächse hinter der Lunge haben, und dass diese Gewächse es sind, welche in den meisten Fällen zur Buckelbildung und zur Wirbelverwachsung den Anlass geben; dass es ferner bei einigen Buckligen, deren Wirbelschaden unterhalb des Zwerchfelles liegt, zur Bildung langwieriger Eitersäcke kommt, die zur Harnblase oder zur Leistengegend abfliessen und nur schwer ausheilen. Ausser dieser Feststellung des Pottschen Uebels, 2200 Jahre vor Percival Pott, gibt es noch eine Reihe anderer, zum Teil sehr feiner Beobachtungen, — Angaben über den Verlauf von Nervenbahnen usw., — bei Hippokrates, die nur durch Leicheneröffnungen zu gewinnen sind. Die Tatsachen werden mitgeteilt; der Weg, auf dem sie, wider alles göttliche und menschliche Recht, verstohlen, im Auslande und auf Schlachtfeldern, gewonnen sind, wird weislich verschwiegen; von Hippokrates verschwiegen, von Demokritos, von Aristoteles, bis die Zeit kommt, wo in der alexandrinischen Schule Leichenschau bürgerliches Recht, Anatomie wissenschaftliche Pflicht der Aerzte wird; damals nur für ein paar versunkene Jahrhunderte. —

Der Begriff der Lungenschwindsucht ist also bei Hippokrates und seinen Nachfolgern verbunden mit der Vorstellung der einfachen örtlichen Verletzung und Ablagerung in der Lunge und mit der Schwierigkeit einer heilsamen Entzündung, Vereiterung, Ausscheidung; hingegen weit entfernt von der Annahme einer besonderen Neubildung oder Afterorganisation im Sinne Johannes Müllers oder eines feindlichen Schmarotzergewächses im Sinne Bichats und Leberts oder aufrührerischer bösartiger Zellsonderlinge im Sinne Addisons und Virchows. Wie weit Hippokrates von der Annahme eines besonderen Gewächses im heutigen Sinne entfernt war, geht zum Ueberfluss deutlich daraus hervor, dass überall, wo die hippokratischen Schriften das Wort φῦμα haben, Aretaios das Wort ἕλκος, Wunde, Geschwür setzt; und aus der Bemerkung des Galenos, die Lungensucht sei deshalb so schwer heilbar, weil die Lunge durch die Atmung in unaufhörlicher Bewegung sei, während doch alles, was Heilung suche, Ruhe nötig habe; weil ferner

die Reinigung der Lunge infolge der Länge und Richtung ihrer Kanäle so schwierig sei und reinigende Arzneimittel durch die Anregung von lungenerschütterndem Husten wieder aufs neue die zur Heilung erforderliche Ruhe stören; und weil endlich die Knoten und Geschwüre in der Lunge den erweichenden Umschlägen, dem eröffnenden Messer und den Wundheilmitteln nicht erreichbar sind. —

Bei der schlichten hippokratisch-galenischen Vorstellung von der Natur der Lungensucht, welcher fast alle Aerzte bis Laënnec und über Laënnec hinaus gefolgt sind, ist es nun keineswegs geblieben. Schon einzelne hellenische Aerzte gewannen ihre besondere Meinung über die Ursache der Unheilbarkeit. Aretaios spricht von einer allgemeinen schlechten Leibesbeschaffenheit, κακεξίη, malus corporis habitus, als Anfang und Grund der unheilbar fortschreitenden Schwindsucht; sie schmelze den Körper wie durch eine kleine aber anhaltende Ruhr beständig ein. Wie sich im Lauf der Zeit diese Schwindsuchtsanlage, als angeborene oder erworbene, in den Köpfen der Aerzte und Anatomen bis Laënnec und Virchow ausgebildet hat, wäre ein besonderer Vortrag. Hippokrates sagt davon nichts besonderes; aber er betont die Erblichkeit der Schwindsucht, im Buch von der heiligen Krankheit: wie von schleimigen Erzeugern schleimige Kinder, von galligen Erzeugern gallige Kinder, von milzsüchtigen milzsüchtige, von fallsüchtigen fallsüchtige erzeugt werden, so vom Menschen mit Schwindsuchtsanlage Kinder, die zur Schwindsucht neigen: ἐκ φθινώδεως φθινώδης.

Das war eine Erfahrung, die Jedermann bestätigen konnte. Schwieriger war das Urteil über eine Meinung von der Ansteckungskraft des Schwindsüchtigen, die beim hellenischen Volk landläufig war. Wir erfahren davon aus einer Schutzrede, die der Redner Isokrates aus Athen im Jahre 390 vor Christus, also noch zur Lebenszeit des Hippokrates, zu Aigina hielt. Die Rede geschah zu Gunsten eines Mannes, der seinen schwindsüchtigen Freund lange Zeit gepflegt, endlich beerbt hatte und von einer unehelichen Schwester des Verstorbenen in seiner Erbschaft angegriffen wurde. Die Vorgeschichte des Prozesses ist diese: Thrásyllos der Vater des Erblassers, war, nachdem er von einem Wahrsager Polemainetos die Wahrsagebücher und das Vermögen geerbt hatte, auf Kunstreisen gegangen, in verschiedenen Städten Vater mehrerer unehelicher Kinder geworden, zuletzt auf der Kykladeninsel Syphnos ansässig geworden. Hier hatte er der Reihe nach drei Frauen geheiratet; von der dritten drei rechtmässige Kinder hinterlassen; unter ihnen einen Sohn Trasyllochos. Dieser kränkelte an langer Schwindsucht mit Geschwüren in der Brust, wurde dann bettlägerig und starb endlich auf Aigina, in der Pflege seines vertrauten Jugendfreundes, nach sechsmonatigem Krankenlager, um seinem Freund die Schwester als Gattin und sein Vermögen als Erbschaft zu hinterlassen. Der pflegende Freund wurde während der Krankenwartung durch die tränenvollen Tage mit ununterbrochenen Nachtwachen so elend, dass alle Bekannten, die den Kranken besuchten, ihre Besorgnis aussprachen, der Freund werde mit dem Kranken zugrunde gehen, und ihm rieten, sich in acht zu nehmen, da ja Jedermann wisse, dass die meisten, welche einen solchen Kranken pflegen, ihm an dem gleichen Uebel nachstürben. Während nun die Verwandten, darunter die uneheliche Schwester, den Sterbenden aus Lieblosigket und aus Furcht flohen, harrte der Freund aus Auf seinen mutigen, nicht gewöhnlichen

Liebesdienst beruft sich Isokrates vor den Richtern, um die Erbschaft zu retten.

In den hippokratischen Schriften ist von der Ansteckbarkeit und Uebertragbarkeit der Schwindsucht keine Rede. Hippokrates redet nie von Dingen, die der sinnlichen Wahrnehmung und der Prüfung unzugänglich sind; und der Knidier Euryphon sieht über die Grenzen des Krankenbettes nicht hinaus. Hippokrates lehnt Vermutungen, Wahrscheinlichkeiten, vorläufige Annahmen wiederholt, ausdrücklich und strenge ab. Nur was der Arzt wahrnimmt beim Gebrauch seiner fünf Sinne und des prüfenden Verstandes, lässt er gelten. Hippokrates weiss, dass es Dinge gibt, die wir nicht sehen und doch wissen; aber sie haben auf das ärztliche Tun keine Wirkung.

Diese strenge Beschränkung, die sich der hippokratische Arzt auferlegt, auferlegen muss, braucht weder das instinktmässig lebende Volk noch darf sie der weiterforschende Gelehrte üben. So folgt denn auf die Rede des Isokrates eine Unzahl weiterer Dokumente, über die ich der Königsberger Naturforscherversammlung im Jahre 1910 berichtet habe, um zu zeigen, dass die Furcht vor der Ansteckung durch Schwindsüchtige seit den Zeiten des Hippokrates bis auf den heutigen Tag immer, überall, ununterbrochen, wenn nicht im Bewusstsein der Aerzte, aber im Volksinstinkt und unter den Ueberlegungen und Meinungen der Naturdenker und Naturforscher, — seit dem Ausgange des Mittelalters auch in tiefgreifenden Massnahmen der Gesundheitsbehörden — lebendig gewesen ist.

Drei Beispiele werden genügen, den Umfang der alten Erkenntnis von der Gefahr, die vom Lungenschwindsüchtigen ausgeht, darzutun. Wie darüber die peripatetischen Naturforscher dachten, lehren die Problemata, die dem Aristoteles oder wenigstens seiner nächsten Schule zugeschrieben werden, sich also dem hippokratischen Zeitalter unmittelbar anschliessen.

Frage: Warum wird man im Verkehr mit Schwindsüchtigen und mit Menschen, welche Triefaugen oder Hautkrätze haben, ergriffen, während Wassersucht und Fieber und Schlagfluss und so viele andere Uebel nicht anstecken? — Antwort: Der Grund ist dieser, dass die Schwindsucht den Atem verdirbt und schwer macht. Alle Krankheiten aber, die mit Verderbnis des Atems einhergehen, haften sofort an, wie man von den Pestkrankheiten weiss Indem man sich dem Kranken nähert, atmet man das Pestige ein; man erkrankt, weil der Atem des Kranken krankhaft ist, und man erkrankt nur insoferne, als man das Ausgeatmete empfängt. Die Krätze steckt mehr an als die anderen übertragbaren Krankheiten, zu denen auch Lepra und verwandte Leiden gehören, weil das von ihr Abfliessende auf die Oberfläche tritt und klebrig ist. Und so weiter.

Als zweiten Beleg wähle ich die Zusammenfassung, die der Veroneser Arzt, Geronimo Fracastoro, im Jahre 1546 in seinen drei Büchern de contagione et contagiosis morbis et eorum curatione von den anklebenden Krankheiten gibt.

Schwindsucht kann wie Triefauge, Krätze, Räude, Hundswut, Lepra, Syphilis, Pestfieber, Beulenpest, Blattern, Masern, Fleckfieber und andere Pestkrankheiten anstecken. Die Ansteckung mit Schwindsucht geschieht in engem und langem Verkehr mit Schwindsüchtigen oder im Gebrauch ihrer nachgelassenen Kleider, Betten, Wohnungen. Fracastoro beruft sich nicht auf besondere Fälle, sondern auf die allgemeine Erfahrung, dass Kleider eines Schwindsüchtigen noch 2 Jahre nach dem Tode des Kranken auf vorher ganz gesunde

Menschen die Schwindsucht übertrugen, und dass ebenso Zimmer, Betten, Wandschränke, in denen Schwindsüchtige gestorben waren, für Gesunde verderblich wurden. Bei der übertragenen Schwindsucht habe es gar keinen oder wenig Nutzen, wenn man sie mit den üblichen Mitteln behandele, mit ausziehenden Brandwunden am Kopf, mit austrocknenden Senfteigen auf der Brust, mit auswurfbefördernden Arzneien; man müsse das Seminarium, das Kontagium, den übertragenen Krankheitssamen zerstören. Das wirksamste Mittel zu diesem Zweck würde das örtlich angewendete Glüheisen sein, wenn man es an die zuerst behaftete Lungenstelle bringen könnte; da dieses aber ohne Lebensgefahr nicht möglich, so müsse man sich mit Mitteln behelfen, die dem Feuer in der Wirkung am nächsten stehen; darum hatten schon einige alte Aerzte es gewagt, Sandarachrauch, Rauch des roten Arseniks, in die Lungen einatmen zu lassen. Auch Diascordion (eine Latwerge aus Knoblauchgamander, verschiedenen Harzen, Pfefferarten und Opium) sowie der Theriak (eine andere Latwerge aus 60 und mehr Bestandteilen) und ähnliche gifttötende Widergifte seien nützlich. Bei ausgebildeten Krankheiten mit Eiterabsonderung und Auswurf von Lungenteilchen solle der Arzt die lösenden, austrocknenden, ausleerenden, lindernden Mittel nicht versäumen, aber vor allem immer wieder den Krankheitssamen und seine Ansteckllichkeit in acht nehmen; diesem könne er unter anderen Mitteln das Terpentinharz von Lärchen und Tannen oder Myrrhe, Styrax, armenischen Bolus in gehöriger Zubereitung als fäulniswidrige und krankheitssamenvernichtende Mittel entgegensetzen. — Auch könne mit Vorteil eine Quecksilbersalbe, in der Stärke von 1 Teil Argentum vivum auf 13 Teile Salbengrundlage auf die Innenseiten der Arme und auf den Rücken eingerieben werden, um den Schwindsuchtssamen zu vernichten und den verdorbenen Körperstoff mittels Speichelfluss abzuführen; doch diese Anwendung dürfe nur geschehen, solange der Kranke kein anhaltendes Fieber zeige.

Soweit Fracastoro vor vier Jahrhunderten.

Als drittes Dokument wähle ich eines von den vielen Staatsgesetzen und ärztlichen Gutachten zur Bekämpfung gemeingefährlicher und übertragbarer Krankheiten, die in den mächtigen Kleinstaaten und Handelsvororten Italiens seit dem vierzehnten Jahrhundert sich häufen und drängen: Consilium medicum de contagio tabis pulmonalis florentinum, abgefasst im Jahre 1753 auf Grund einer Vorlage, die der Städtische Gesundheitsrat dem dortigen Aerztekollegium zur Begutachtung überreichte, mit dem Ersuchen, alle diejenigen Sachen im Gebrauch Schwindsüchtiger anzugeben, welche die Bösartigkeit der Schwindsucht an sich ziehen können und deshalb beseitigt oder auf öffentliche Kosten gereinigt werden müssen.

Es sei erfahrungsgemäss, seit Galenos allgemein bekannt und durch Fracastoro gründlich dargestellt, dass die erregende Ursache der Lungenvereiterung bei den Schwindsüchtigen nicht nur in der Lunge hafte, sondern auch in die Körperflüssigkeiten des Kranken übergehe und sich sogar in der Umgebung des Kranken, an Kleidern, Betten, Geräten, Zimmerwänden, und an diesen toten Dingen bis zu 2 Jahren wirksam erhalte.

Auf diese Vorlage antwortete das Florentiner Aerztekollegium: Die vorgetragene Annahme sei nicht sicher und werde oft ohne Begründung ausgesprochen; die vorzüglichsten alten und neuen Aerzte gäben die Wirksamkeit der Ansteckungsstoffe nicht zu. Das Kollegium stimme bei, dass von den Lungensüchtigen mit der Atmung kleine Teilchen verspritzt werden, die unrein sind und die Luft besudeln, aber sie seien nicht allzu wirksam. Die Aerzte des Kollegiums machen aber, um auch der kleinsten Gefahr Rechnung zu tragen, folgende Vorschläge bezüglich des Verhaltens des bettlägerigen Lungenschwindsüchtigen und bezüglich der Reinigung ihrer Kleider und sonstigen Gebrauchsgegenstände:

1. Die Kranken müssen in geräumigen Zimmern liegen; die Zimmer müssen durchaus rein gehalten, die Zimmerluft durch Oeffnen der Fenster häufig gewechselt und erneuert werden, damit sie nicht durch Stocken in

Fäulnis verderbe; zum selben Zweck sollen frische wohlgeruchspendende Blumen und Kräuter in der Krankenstube verteilt werden.

2. Im Bett des Kranken muss vor allem die Leinwand sauber gehalten, das Bett selber öfter gewechselt werden, indem man für den Kranken ein zweites Bett bereithält.

3. Der Auswurf des Kranken muss in gläsernen oder in irdenen, gut glasierten Geschirren gesammelt, die Geschirre öfter gewaschen werden.

4. Leintücher und andere Decken aus Wolle müssen zum Vorteil des Schwindsüchtigen in genügender Zahl zur Verfügung stehen; manchmal gewaschen, unter Anwendung von Seife gereinigt und vom Luftzuge durchweht werden.

5. Kleider und andere nicht waschbare Gebrauchsgegenstände müssen längere Zeit gelüftet werden.

6. Hölzerne und metallische Geräte sollen öfter gewaschen und abgerieben werden.

7. Der Fussboden des Zimmers soll gewaschen, die Wände sollen geweisst, der Luft soll bei offenen Fenstern freier Durchzug, der die bösen Dünste zerstreut, gestattet werden.

Der höchste Rat des Herzogtums Hetruria machte diese Vorschläge mit genauen Ausführungsbestimmungen für die Reinigungen zum Gesetz; grossen Widerspruch fanden sie nicht, denn sie entsprachen vielhundertjährigen, wenn auch immer wieder ausser Gebrauch geratenen Gepflogenheiten in Italien wie in Portugal und Spanien und Griechenland. — Das Florentiner Gesetz machte ferner den Aerzten und Wundärzten die Anzeige der Schwindsüchtigen, sobald sie bettlägerig wurden, zur Pflicht, damit die Kleider und Geräte der Kranken rechtzeitig von Ratsdienern bezeichnet und dem Hausbesitzer verboten werden konnte, die Kranken aus dem Hause zu setzen. Ebenso musste jeder Todesfall angezeigt werden, damit die Erben verhindert würden, vor Ablauf eines Monates den Hausrat abzuholen oder zu verkaufen.

Dieses geschah also zu Florenz im Jahre 1753. Bald darauf erklärten ausgezeichnete deutsche Aerzte, angeregt vom Florentiner Beschluss, die Schwindsucht für eine Polizeiangelegenheit; vor allen Johann Ernst Wichmann, Leibarzt in Hannover, im Jahre 1780; sodann Johann Peter Frank, Leibarzt in Bruchsal. Mit Franks „System einer vollständigen medizinischen Polizey“ wird die öffentliche Gesundheitspflege bei uns ein Gegenstand wissenschaftlicher Ergründung und Durchforschung, und aus alten Verwaltungsgeleisen langsam unter ärztliche Beaufsichtigung und zweckgemässe Förderung gebracht.

Inzwischen war durch die Untersuchungen des Londoner Arztes Richard Morton über die Schwindsucht seit dem Jahre 1689 das Interesse an der pathologischen Anatomie der Phthise besonders stark angeregt worden. Es wurde weiterhin durch die Sorgen des Pariser Leibarztes Antoine Portal um die schwindsüchtige Bourbonenfamilie, durch die Arbeiten Matthew Baillies in London und Aloys Vetters in Wien, vor allem aber durch die Pariser Schule der napoleonischen Zeit so lebhaft, dass die anderen wissenschaftlichen Gesichtspunkte der Schwindsuchtslehre für ein ganzes Jahrhundert zurücktraten und sogar die wichtigen experimentellen Untersuchungen Villemins in den Jahren 1860—1870 über die Impfbarkeit der Tuberkulose und über die Ansteckbarkeit der Schwindsucht nur einen vorübergehenden Eindruck machten.

Diese scheinbare Verzögerung des Fortschrittes in der ätiologischen Erforschung war kein Nachteil; sie war notwendig. Die anatomische Grundlage der Schwindsuchtslehre war keineswegs fertig. Sie war angelegt ohne Rücksicht oder fast ohne Rücksicht auf die wichtige Frage: die zur Schwindsucht führenden Krankheitsablagerungen, sind sie auf die Lunge allein beschränkte, der Lunge eigentümliche Veränderungen? oder haben sie Beziehungen zu ähnlichen und gleichen Veränderungen in anderen Organen?, haben sie vor allem, wie seit dem 13. Jahrhundert die Aerzte mit Arnold v. Villanova anzunehmen sich gewöhnten, enge Beziehungen zu einem Leiden, das die Griechen nach seiner auffallendsten Erscheinung χοιράδες, die Römer strumae, die Tierärzte des ausgehenden Altertums und die Latinoarabisten des Mittelalters scrofulae, Drüsenknollen, das französische Volk von jeher mal de roi, das englische the kings evil nannten? Ist es wirklich so, dass, wie im 17. und 18. Jahrhundert John Browne, de le Boë, Sylvius, Morton, Baillie vermuteten, die Tuberkeln in der Lunge dasselbe sind wie die Skrofeln in den Lymphdrüsen, dass Lungentuberkel wahre Lungenskrofeln sind? Gehören mit anderen Worten Schwindsucht und Skrofulose entwicklungsmässig zusammen und ist Lungenschwindsucht nur das letzte Glied einer grossen Krankheitskette, die in gewissen Familien durch alle Lebensstufen zieht; diese Familien von der zarten Kindheit bis ins Alter hinein in bunter Folge der verschiedensten Krankheitsbilder heimsuchend? — das Säuglingsalter als Zehrbauch oder Gekrössucht (tabes mesaraica), die Zahnungsperiode als hitziger Wasserkopf (meningitis tuberculosa); die zweite Kindheit als Wachsdrüsen (scrofulae) mit ihren vielfältigen Begleiterscheinungen an Haut, Schleimhäuten, Gelenken und Knochen: Salzfluss der Nase, der Ohren, Knötchen und Trübungen der Hornhaut, fressende Flechte (lupus), weisse Gelenkgeschwulst (tumor albus, fungus genu). freiwilliges Hinken (coxarthrokake), Winddorn (spina ventosa), Wirbelfrass mit Buckelbildung (malum Pottii) und andere Formen der Knochenkaries; ferner in der Zeit der beginnenden Geschlechtsreife die Knotensucht der Lungenwurzel (astma juvenile, adenopathia bronchialis); endlich in der Jugendblüte und im Mannesalter die langsam oder rasch verlaufende Lungensucht, die Kehlkopfschwindsucht, die Nieren- und Blasenschwindsucht, die Darmschwindsucht, der solitäre Gehirntuberkel usw.

Soll das alles wirklich zusammengehören, so fragten sich die Pathologen, oder ist dieser bunte Begriff der Skrofulose und die Beziehung zwischen Skrofulose und Schwindsucht nur ein sinnloses Verlegenheitsgerede der Aerzte? Das waren Fragen, welche die Forscher, die mit Bayle und Laënnec von der pathologischen Anatomie zur pathologischen Physiologie strebten, tief bewegten und sie zwangen, neben dem geformten Tuberkel eine ungeformte tuberkulöse Masse anzunehmen, von Tuberkulisation ohne Knötchen zu sprechen, kurz dem morphologischen Begriff des Tuberkulum einen verschwommenen Begriff spezifischer Degeneration, dégénérescence tuberculeuse, unterzulegen, und endlich neben den ätiologisch-anatomischen Begriffen der Lepra, des Scharbocks, der Syphilis mit ihrer klinischen Vielgestaltigkeit auch den Begriff der Tuberculosis Schönleins anzuerkennen.

Eine weitere Frage hatte sich seit dem Ende des achtzehnten Jahrhunderts aufgedrängt! Hat der Mensch allein unter Tuberkeln zu leiden oder nimmt an diesem Uebel mit ihm die Tierwelt teil? Viborg, Dupuy, Gendrin hatten, unter Hinweis auf die Rotzknoten der Einhufer und auf die Perlsucht und Franzosen des Rindviehs, eine vergleichende Pathologie der Tuberkelbildung angebahnt; hatten unter Hinweis auf zufällige und absichtliche Uebertragungen des Rotzes von Tier zu Tier und vom Tier zum Menschen den Begriff des Contagiums und Seminiums der Krankheit handgreiflich gemacht und so Villemins Tuberkuloseexperimente vorbereitet. Diese Experimente konnten nicht zum Verständnis kommen, ehe die inzwischen aufgetauchte Frage der pathologischen Anatomen, ob es spezifische morphologische Produkte, Krebszelle, Leprazelle, Pochenknötchen, Miliartuberkel gebe, beantwortet war. Der Streit darüber fand kein Ende. Die Einigung, zwischen Zellularpathologie und Klinik, wie sie durch Virchow und Felix Niemeyer zustande kam, war nicht haltbar. Noch weniger haltbar der Versuch Cohnheims, mit der Erklärung, zur Tuberkulose gehöre alles, was auf geeignete Versuchstiere übertragen, Tuberkulose hervorrufe und nichts, dessen Uebertragung keine Tuberkulose hervorrufe, — mit dieser Erklärung die Diagnose der Spezifizität vom Leichenbefund abzulösen und in das Impfprodukt zu verlegen. Damit war den Aerzten, die sich ihr eigenes Urteil wahrten, nicht gedient. Sie sahen zu deutlich, dass der Experimentaltuberkel, — das heisst für Cohnheim Virchows miliares Knötchen mit Langhansscher Riesenzelle, — nur eines von den vielen anatomischen Produkten ist, welche dem Schwindsuchtsprozess zu Grunde liegen oder ihn begleiten können; sie konnten ihm die unbedingte Bösartigkeit, die ihm Virchow und Niemeyer zuschrieben, nicht zugestehen; sie waren nach ihrer Doppelerfahrung am Krankenbett und am Leichentisch eher dazu geneigt, mit dem Utrechter Kliniker Talma zu sagen: glücklich der Phthisiker, bei welchem sich vollkommene Tuberkel in der Lunge entwickeln als Niemeyer beizustimmen: die grösste Gefahr für einen Phthisiker sei, miliare Tuberkel zu bekommen.

Die Fragen nach dem ätiologischen Begriff und Inhalt der Skrofulosis, Tuberkulosis, Phthisis finden ihren Abschluss im Jahre 1882 mit der Entdeckung Kochs; mit der Sichtbarmachung des Krankheitserregers als eines bakteriellen Schmarotzers und der endlichen Feststellung, dass die alte Forderung, Skrofulosis, Tuberkulosis und Phthisis als eine und dieselbe exogene, übertragbare und ansteckende Schmarotzerkrankheit zu vereinigen, berechtigt gewesen war. Jetzt konnte an Stelle einer endlosen Hin- und Widerrede über ätiologische und zellulare Begriffe das heute so erfreuliche und erfolgreiche Zusammenarbeiten der Aerzte und Pathologen und Parasitologen und Hygieniker treten, zur Lösung der weiteren Fragen auf dem Gebiet der Schwindsuchtslehre.

Solche Fragen sind: Auf welchen Bedingungen beruht es, dass der Kochsche Erreger in den verschiedenen Altersstufen verschiedene Körperteile ergreift und verschiedene Krankheitsbilder bewirkt? Worauf beruht die Wehrlosigkeit so vieler Menschen und Familien gegenüber dem Bazillus einerseits, die weitgehende und nicht selten unbedingte Widerstandskraft der meisten Menschen gegenüber dem

Bazillus andererseits? — Welche Quellen für die Ansteckung mit dem Tuberkelbazillus gibt es für den Gesunden ausser dem Verkehr mit dem Kranken, seinem Auswurf und seinen engsten Gebrauchsgegenständen? Wie ist der Schwindsuchtskeim zum ersten Male in die Menschenwelt gelangt? Wo hat er seine Urheimat? In der Tierwelt? beim Rinde? In der Pflanzenwelt? auf der Viehweide? Diese epidemiologischen und loimologischen Fragen gehören noch nicht der Geschichte an, sondern der Gegenwart und der Zukunft. Immerhin liegen zu ihrer Beantwortung die Mittel nicht allein in der fortschreitenden naturwissenschaftlichen Methode sondern zu einem guten Teil auch in der Geschichte und Vorgeschichte der Schwindsucht.

Schriftleitung:
Dr. Bernhard Spatz
Arnulfstrasse 26.

MÜNCHENER

Verlag:
J. F. Lehmann
Paul Heyse-Strasse 26.

MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, A. Bier, M. v. Gruber, H. Helferich, M. Hofmeier, H. Kerschensteiner, Fr. Lange, F. Marchand, Fr. Moritz, Fr. v. Müller, F. Penzoldt, F. Sauerbruch, B. Spatz, R. Stintzing.

Die Münchener medizinische Wochenschrift bietet, unterstützt durch hervorragende Mitarbeiter, eine vollständige Uebersicht über die Leistungen und Fortschritte der gesamten Medizin, sowie über alle die Interessen des ärztlichen Standes berührenden Fragen. Sie ist

das grösste und verbreitetste medizinisch-wissenschaftliche Blatt deutscher Sprache.

Sie bringt: **Originalarbeiten** aus allen Gebieten der Medizin. Zahlreiche hervorragende Aerzte, Universitäts-Institute, Kliniken, Krankenhäuser usw. unterstützen die Münch. med. Wochenschrift durch ihre Beiträge.

Der Abschnitt **„Für die Praxis"** gibt in jedem Heft aus der Feder eines hervorragenden Fachmannes, eine znsammenfassende Uebersicht über den heutigen Stand wichtiger praktischer Arbeitsgebiete.

Referate und Bücherbesprechungen. Unter dieser Rubrik bringt die Münch. med. Wochenschr. zusammenfassende Referate über aktuelle wissenschaftliche Fragen, sowie Besprechungen wichtiger Einzelarbeiten und neuer Erscheinungen auf dem Büchermarkte. Unter der Rubrik **„Neueste Journalliteratur"** gibt die Münch. med. Wochenschr. allwöchentlich kurze Inhaltsangaben der jeweils neuesten Hefte fast der gesamten deutschen Journalliteratur. So werden sofort nach ihrem Erscheinen regelmässig referiert:

Deutsches Archiv für klin. Medizin. — Zeitschrift für klin. Medizin. — Zeitschrift für experimentelle Pathologie und Therapie. — Zeitschrift für Immunitätsforschung. — Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. — Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. — Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. — Zentralblatt für Herz- und Gefässkrankheiten. — Archiv für Verdauungskrankheiten. — Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. — Archiv für klin. Chirurgie. — Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. — Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie. — Zentralblatt für Chirurgie. — Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. — Archiv für Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie. — Archiv für Gynäkologie. — Zeitschrift für Gynäkologie. — Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. — Zentralblatt für Gynäkologie. Zeitschrift für Kinderheilkunde. — Archiv für Kinderheilkunde. — Monatsschrift für Kinderheilkunde. — Jahrbuch für Kinderheilkunde. — Deutsche Zeitschrift für Nervenkrankheiten. — Archiv für Psychiatrie. — Zieglers Beiträge zur patholog. Anatomie. — Frankfurter Zeitschrift für Pathologie. — Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. — Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. — Archiv für Hygiene. — Zeitschrift für Hygiene. — Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamte. — Klinische Wochenschrift. — Deutsche medizinische Wochenschrift. — Medizinische Klinik. — Wiener Archiv für innere Medizin. — Wiener klin. Wochenschrift. — Schweizerische medizinische Wochenschrift.

Die Literatur der medizinischen **Sonderfächer** wird etwa vierteljährlich, die **ausländische** in monatlich erscheinenden Uebersichten, unter Zusammenfassung der praktisch wichtigsten Erscheinungen, referiert. Die hier besprochene Rubrik bietet einen Ueberblick über die medizinische Journalliteratur, wie er in gleicher Ausdehnung von keiner anderen Zeitschrift gegeben wird; sie ersetzt dem prakt. Arzt ein reich ausgestattetes Lesezimmer; sie hat sich daher auch von ihrer Begründung an grossen Beifalls seitens der Leser erfreut.

Berichte über **ärztliche Kongresse** und **Vereine.** Die Münch. med. Wochenschrift bringt die offiziellen Protokolle sowie regelmässige Originalberichte über die hervorragendsten med. Gesellschaften Deutschlands; ferner über die Naturforscher-Versammlungen, über die Kongresse für innere Medizin, für Chirurgie, für Gynäkologie, Aerztetage etc.

Kleinere Mitteilungen verschiedenen Inhalts, **therapeutische** und **tagesgeschichtliche Notizen,** Hochschulnachrichten, Personalnachrichten, Amtliche Erlasse, Gesetze und Verordnungen usw. vervollständigen den Inhalt des Blattes.

Bezugsbedingungen für 1922: Die Münchener med. Wochenschrift kostet in Deutschland geradenwegs vom Verlage, sowie bei allen Postämtern und Buchhandlungen vierteljährlich Mk. 120.—. Nach Oesterreich-Ungarn bei Bezug unter Kreuzband Mk. 160.—. Nach den übrigen östlichen Ländern, soweit sie nicht unter den deutschen Posttarif fallen, Mk. 185.—. Nach dem Auslande unter Kreuzband: Belgien Frk. 18.—, Dänemark Kr. 8.—, Finnland Mks. 28.—, Frankreich Frk. 18.—, England sh. 7 d. 6, Japan Jen 3.70, Italien Lire 22.—, Niederlande fl. 4.—, Norwegen und Schweden Kr. 8.—, Schweiz Frk. 8.—, Spanien Pes. 9.—, Ver. Staaten Doll. 1.50. Soweit der Bezug im Auslande auf dem Zeitungspostwege möglich ist, ist der Bezugspreis bei den Zeitungsämtern zu erfragen.

Studenten, Medizinalpraktikanten und Aerzte in unbezahlter Stellung erhalten die Münchener med. Wochenschrift zum Vorzugspreis von M. 30.— vierteljährlich.

J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul Heyse-Strasse 26.

Die Preise werden von Zeit zu Zeit dem Geldwert entsprechend neu festgesetzt.

E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei, München.

2

STICKER, Georg

Mit org. Gruss
J. V.

JANUS

Archives internationales pour l'Histoire de la Médecine et la Géographie Médicale.

(Organe de la Société historique des Sciences médicales, exactes et naturelles.)

Rédacteurs en chef:

Prof. Dr. A. W. NIEUWENHUIS, LEYDE, Jan van Goyenkade 44.
Prof. Dr. E. C. VAN LEERSUM, AMSTERDAM.

27me Année -:- -:- -:- EXTRAIT. -:- -:- -:- 1923.

LEYDE (Hollande). — E. J. BRILL.

TRACTATUS DE EPIDEMIA anni 1424

cuiusdam doctoris Papiensis (scriptus anno 1431).

Von

Professor Dr. GEORG STICKER

Würzburg.

Im 26. Jahrgange des *Janus* (S. 116) habe ich die kurze Beschreibung eines handschriftlichen Folianten aus den Jahren 1400 bis 1450 gegeben, der in der Universitätsbibliothek zu Münster aufbewahrt wird. In dieser Handschrift befindet sich (folio 28v—30v) ein Tractatus de epidemia vom Jahre 1424, der bisher nicht veröffentlicht ist. Er enthält eine lebendige kluge Darstellung der damaligen Pestlehre aus der Schule zu Pavia und verdient als ein kurzes klares Zeugniss aus jener Zeit veröffentlicht und den Dokumenten angereiht zu werden, die ich in meinem Buch Die Pest (Giessen 1908, 1910) anführe.

Tractatus de epidemia.

Quoniam necesse est vel utile, medicum scire causas et loca egritudinum curandarum primo praepona⟨m⟩ quaedam praeambula ut medicus sit cercius in curis ex⟨hi⟩bendis egrotis seu pestelenciatis morbo pestelenciali | et primo ponam modum cognoscendi pestilentitos vel pestilenciatos inficiendos et infectos, causam g⟨e⟩neracionis huius pestis || secundo ponam loca in quibus talis pestis recolligitur in corpore humano || tercio ponam modum cognoscendi pestilandos vel pestilenciatos inficiendos et infectos || quarto ostendam per posse modum succurrendi huic pestilentifere ||

Et ista quatuor scribimus, prout debilitas intellectus mei ad memoriam reducere poterit ro(n)gando singulum, ut quando di-

mi⟨nu⟩tum fuerit suppleat et quando superfluum dimi⟨nu⟩at. Et quia quandolibet apostema potest dici pestis, ymmo et quandolibet morbus subitus, cum non intendo loqui universaliter de singulis apostematibus nec de singulis morbis subitis, scribam tantum de ista peste quae recolligitur in certis partibus corporis humani || primo videndum est quid sit ista pestis, utrum pestis in proposito est humor corruptus vel venenosus inclusus in corpore humano et recollectus in certis glandulis vel constituens certas glandulas etc.

Nunc venio ad propositum videlicet ad causas generacionis huius pestis, et secundum quod pro praesenti possum comprehendere reperio tres causas huius pestis || prima causa est usus vel nimia frequentacio cibariorum corruptorum vel repletio et hoc sepe contingere solet post aliquam magnam caristiam victualium quia gentes famelice post talem caristiam inordinate comedunt omnes cibos bonos et malos et tam ex talibus cibis quam ex nimia repletione generatur humor corruptus supradictus, qui est pestis supradicta. || secunda causa est aer corruptus propter aliquam saniem feculentam per anhelitum receptus in corpore humano et hoc sepe contingere solet in locis ubi fuerunt magna praelia et multe strages hominum, quia propter fetorem cadaverum aer quo corrupto inficiuntur anhelatores vel et quum dracones vel alia animalia venenosa transeunt de alpibus in alpes volando tunc inficiunt aerem anhelitu suo, quo aere corrupto inficiuntur anhelatores et propter multas alias corrupciones inficitur aer sicut post destic⟨ll⟩ationem pal⟨u⟩idum post longas pluvias || tercia causa est aliquando influencia celestis sicut quum aliquis malus planeta ut saturnus vel mars est in suo casu et habet aspectum iniquum vel in sua domo vel exaltacione etc et aspectus contrarios vel convenientes sue malicie tunc influit in aere et in corporibus inferioribus maliciam sue nequicie et per talem influxum multi in diversis regionibus inficiuntur tali peste, et ista sufficiant primo quia pauca scribere licet multa vero intelligere, quia quod de una planeta dico de omnibus intelligendum est || . Sed dicebam de locis in quibus recolligitur huius modi pestis sive proce⟨x⟩dat et victualibus ut dictum est sive ex aere corrupto sive ex influencia celesti.

Primo sciendum quod natura semper expellit sibi nocumentum in quantum potest et quia talis corrupcio per prius pervenit ad stomachum vel pulmonem quod protinus expellit quantum potest aliquando per vomitum aliquando per sudorem aliquando per secessum, si sic expellat tunc liberatur et si non tunc digerit et minorem partem corrupcionis digeste quantum potest mittit ad cor, tunc cor senciens se laesum expellit quantum potest per venas cum sanguine et quia principales vene cordis tendunt ad caput ideo cor cicius quacumque potest mittet capiti per venas illam corrupcionem, quae est jam pestis; tunc caput per talem corrupcionem sentit se gravatum et hoc est quod communiter pestelenciati in principio pestis sentiunt dolorem capitis. Caput etiam expellit a se in quantum potest et quia in parte dextra similiter sinistra capitis sunt tres principales vene descendentes per corpus humanum, videlicet una quae descendet <i> per summitatem brachii usque ad manum et reperitur in superiori parte cubiti et similiter inter pollicem et indicem ||. Alia vena descendit per partem inferiorem brachii et reperitur in inferiori parte cubiti et versus minimum digitum || tercia vena descendit per corpus humanum et protenditur usque ad pedes. Et quod dico de parte dextra idem intelligendum est de parte sinistra et hoc dixi de istis venis ut melius ostenderem locum receptum pestis.

Tunc ad propositum. Quum caput expellit sibi nocumentum tunc expellit per unum <a> istarum venarum. Si autem expellat per illam venam quae protenditur per summitatem brachii tunc pestis remanet in collo sive dextro sive sinistro et causat ibi quandam glandulam in qua recolligitur et si reperiret exitum natura libenter expelleret penitus, sed ulterius non potest expellere ||. Si autem caput expellat hanc pestem per venam quae descendit per inferiores partes brachii tunc pestis remanet sub acellis sive dextra sive sinistra et causat ibi glandulam in qua recolligitur || Si vero caput expellat talem pestem per venam quae descendit per corpus usque ad pedes tunc pestis remanet in inguinibus et similiter causat ibi unam glandulam in qua recolligitur | et hoc sit pro secundo, videlicet de locis in quibus recolligitur talis pestis || Si aliquis querere possit quare [*fol. 28v*] pestis recolligitur pocius in illis locis supradictis quam in aliis locis, cum vene et sanguis

venarum distribua⟨n⟩tur per totum corpus || ad hoc dicendum quod vene in aliquibus locis sunt tortuose et ample et in aliquibus sunt recte et stricte. In locis in quibus vene sunt recte et stricte non potest recolligi pestis propter velocem transitum sanguinis sicut patet in rivulis et fluviis, quia in locis rectis et strictis aqua celeriter labitur nec remanent ibi aliquae sordes | sed in locis in quibus vene sunt ample et torte in illis recolligitur pestis sicut etiam patet in locis latis rivulorum et fluviorum, quia in talibus locis latis requiescit aqua et recolliguntur sordes, sic est de venis et quia in collo et sub acellis et inguinibus vene sunt latiores quam in aliis locis corporis humani ideo pocius in talibus locis recolligitur pestis quam in aliis ||

Hiis duobus membris habitis et diligenter consideratis satis facile potest esse solerti viro pronosticacio vel praecognicio inficiendorum tali pesti letifera, quia in locis per caristiam desolatis concursu victualium aveniente sepius inficiuntur habitatores talium locorum vel etiam continuus usus talium ciborum corruptorum in longìturna caristia. Hoc idem dicendum est de locis guarrarum propter strages hominum et de aliis locis qualicumque corrupcione infectis. Sic solers inquisitor pronosticare potest de peste futura in talibus locis et talis pestis est particularis ||

Sed queri potest an habitatores talium locorum equaliter debeant infici | dicendum est quod non, sed illi qui sunt subtilioris et penetrabilioris substancie vel nature sicut sanguinei cicius quam flegmatici ⟨flegmatici⟩ cicius quam colerici et colerici cicius quam melancolici et primo enim quia densum agit in rarnm sicut lapis in terram et terra in aquam et aqua in aerem etc. et quia talis humor corruptus est grossus et rudus ideo cicius penetrat subtilem materiam quam grossam ||

⟨i⟩

Sed alia est pronosticacio de peste cavenda ab influenciis corporum celestium quia notanda sunt loca planetarum ac casus et depressiones ipsorum et si coniungantur mali plani planete vel sit malus vel habeat aspectus contrarios et sit dominus anni vel mensis et in quibus locis vel regionibus influunt et breviter sunt notanda cuncta quae debent notari per astronimos in talibus indiciis et tunc iudicandum est: in tali regione vel in tali parte mundi erit pestis vel particularis vel universalis.

Nunc autem possit queri sive pestis sit particularis sicut in una regione vel duabus secundum influenciam talis planetae quae equaliter influit sive suam maliciam per multas civitates et loca et habitatores talium civitatum vel locorum equaliter debeant infici, dum talis influxus sit equalis in singulis. | Dicendum quod non, sed solum illi qui subiciuntur talibus planetis vel domibus illorum planetarum, verbi gratia si pes⟨tis⟩ causetur a saturno male disposito quia saturnus continet sub se melancolicos fuscos etc. ideo melancolici et similes saturno inficiuntur tali peste et pauci evadunt nisi succurratur eis, sed per successum possunt liberari quia sapiens dominabitur astris [1]) ‖

Sed si talis pestis causetur a marte quia mars continet sub se colericos bellatores etc. ideo colerici et similes subjecti marti inficiuntur tali peste, et quod de uno planeta dico dicendum est de singulis, sed adhuc non omnes subjecti tali planete equaliter inficiunt⟨ur⟩, sed aliqui cicius aliqui tardius secundum susceptibilitatem vel resistentiam complexionis vel etatis etc.

Nunc vero de noticia iam pestulatorum vel iam infectorum tali peste dico secundum quod alias expertus sum quia quinque modis experiebar hominem esse infectum videlicet colore anhelitu pulsu urina et sanguine | primo colore quia communiter infecti in principio infectionis habent vultum clarum coloratum rosaceum, sed cum talis pestis recolligitur in venis descendentibus a capite sicut iam dixi tunc talis color evanescit et hoc communiter accidit ‖ secundo cognoscitur per anhelitum et hoc est quum aspiracio et respiracio non sunt equales, quum aspiracio est maior quam respiracio ‖ tertio cognoscitur per pulsum quia pulsus modo est fortis modo debilis modo tardus modo citus modo subitus modo remissus modo nullus et haec noticia remittitur pericio⟨ae⟩ medici ‖ quarto cognoscitur per urinam et licet quaedam egrîtudo sit cognoscibilis per urinam tam racione duodecim colorum in diversis urinis apparencium quam humana racione decem octo ducentorum similiter in diversis urinis apparencium, tamen praesenti dicam tantundem quantum tangit propositum quia communis

---

1) Sapiens d. a. bei *Arnaldas Villanovanus* († 1312), *Vitalis de Furno* († 1327) und früher schon bei *Ptolemaios*.

noticia quam habebam de tali peste erat una nubecula in urinis apparins⟨e⟩ quae aliquando constituebat ypostizim⟨as⟩ | In urina aliquando erat in fundo, aliquando in media regione urine, aliquando in suprema parte. Si talis nubes constituebat ypostisim in fundo urine talis homo nondum erat infectus. Si in media tunc erat primum principium infecionis sed multum faciliter curabatur. Si in suprema regione tunc percipiebam talem fore penitus infectum et racio est quod dicit egidius [1]) quod similis simili servit regio regioni | et talis nubes in superiore parte urine denotabat talem pestem iam ascendisse ad caput, sed talis satis faciliter adhuc curabatur. Sed quum talis urina cum tali nube apparebat michi cum quadam turbulencia tendente aliquando ad fuscedinem aliquando ad quandam inflammacionem tendentem ad aliquantulum rubedinem tunc [*fol. 29r*] percipiebam talem pestem iam descendisse a capite et distributam in corpore et talem fore periculosam et difficilis curacionis tamen adhuc curabilis erat quotienscumque glandula crepebatur in corpore quia post talem crepacionem non erat remedium nec spes salutis et multa alia signa reperiebam in urinis. Sed quantum ad pestem ista sunt communiora || Sed quinto cognoscebam ex sanguine extracto per flebotomiam quia aliquando post residenciam sanguinis reperiebam humores aquaticos aliquando viscosos aliquando congelatos aliquando in fundo aliquando in superficie et diversorum colorum, quia aliquando reperiebam humorem⟨a⟩ tendentem ad aliquantulum rubedinem claram et tunc denotabam morbum pervenisse racione colere rubre quia colera rubra est calida et sicca, racione caliditatis causat rubedinem racione siccitatis causat claredinem || Aliquando talis humor apparebat cum tali rubedine aliqualiter turbulenta et spissa et tunc denotabam morbum processisse a sanguine corrupto quia sanguis est calidus et humidus, racione caliditatis causat rubedinem et racione humiditatis causat spissitudinem. Aliquando talis humor apparebat aquosus et turbidus et tunc denotabam morbum provenisse a flegmate quia flegma est frigidum et humidum, racione frigiditatis causat aquositatem et racione humiditatis causat spissitudinem et turbedinem et haec eadem verba notanda sunt

1) *Aegidius Corboliensis*, Gilles de Corbeil (1180—1223), Leibarzt Philipp Augusts von Frankreich.

de urinis et haec praedicta sufficiunt quantum ad noticiam infectorum peste ||

Sed quia cuncta praedicta minime prosunt egroto nisi super hoc sibi provideatur de remedio opportuno ideo de remediis valentibus ad expulsionem talis pestis vel extractionem a corpore humano nunc intendo dicere, non tamen generaliter de singulis sed de aliquibus quibus usus fui et primo de pestilenciandis quia iudicio meo tucius est nondum pestilenciatis fugere aerem corrumpendum si super hoc habeant noticiam per pronosticacionem corrupcionis future, et de talibus non est propositum meum sed de pestilatis et infectis tali peste letali || Tunc quum pestilenciatus senciebat pestem fore recollectam in aliqua glandula praedicta, si ante duodecimam horam vel circa post dolorem glandule notificabit se esse pestilatum, erat facillime cure. Si vero tardabat manifestare se esse pestelatum ultra duodecim horas investigabam locum dolentem et per prius volebam experiri, si talis pestis erat facilis cure vel difficilis et per istum modum ego dabam egro tyriacam in satis bona quantitate sicut vivum bone nucis et aliquando unius ovi parvi secundum personam, si eger vomebat tyriacam tunc percipiebam venenum pestiferum glandule(m) iam incepisse reverti ad cor et ad interiora unde habuerat originem ideo quia non reperit alium exitum et tunc venenositas vel pestis erat tanta atque taliter rădificata in corpore, quod virtus tiriacé non poterat eam expellere, et cum talis venenositas et virtus tiriace essent contrarie et esset pu(n)gna inter ipsas, necesse esset(?) tiryacam cedere et absentare locum per vomitum, et in talibus non habebam spem salutis quia moriebantur ideo quod tarde apparuerunt suum morbum, et bene dixi amicis quod iste non potuit evadere quia tarde venit et non libenter apponebam manum. Sed cum talis eger non emovebat tyriacam tu⟨n⟩c percipiebam quod venenositas pestis erat adhuc inclusa in glandula et tunc ego considerans in memet ipso si venenositas huius pestis quam natura iam expulit a se usque ad talem locum revertatur ad cor et interiora unde exivit, iste homo est mortuus. Si autem possit extrahi de isto loco vel de ista glandula et poni penitus extra corpus iste homo erit liberatus et quum natura iam expulerat talem pestem usque ad talem locum et ulterius non poterat, ego laborabam per posse iuvare naturam et inci-

piebam operari ubi natura desinebat et consideravi multos modos extrahendi a corpore istam pestem et primo extrahebam sic | capiebam tres vel quatuor vel plures sanguisugas secundum personam et ponebam in una ventosa vel vitro parvo et applicabam illi loco dolenti in quo erat pestis recollecta, tunc ille sanguisuge sugebant illum sanguinem corruptum in quo erat illa venenositas pestis inclusa et post separacionem sanguisugarum dimittebam fluere locum dolentem quam diu poterat. Et ratio extrahendi pestem a corpore illo modo movit me quia sanguisuge naturaliter plus appetunt sanguinem corruptum et infectum quam purum et limpidum eodem modo sicut natura ibidis plus appetit ser-
<u>
pentem quam pullos et quia sanguisuge sic extrahebant illam sanguinem corruptum et cum hoc illam pestem inclusam in sanguine. Sic pestelenciatus liberabatur a peste nec erat necessaria alia medicina nisi aliquando aliqua emplastra ad maturandum, si erat necesse, sicut ego ponebam in fine, et cavere debent a frigore vento et pluvia et uti cibis digestibilibus et non inveni sanguisugas deficere sed cunctos liberare per istum modum. Quodsi sanguisuge haberi non poterant tunc faciebam fieri flebo-
<a>
tomiam in eadem vena in qua recollecta erit pestis et propinquo in loco videlicet in loco in quo reperiuntur ta(e)les vene sicut dixi superius in secunda parte et antequam vena ligaretur ego cognoscebam [*fol. 29v*] sic quia quam diu videbam sanguinem fluentem de vena grossum turbidum et spissum tunc talis sanguis erat pestilifer et quam diu durabat illa turbedo semper continuabam flebotomiam. Sed quum sanguis exiebat subtilis clarus lucidus tunc faciebam ligare venam et talis nunc securus erat et liberatus est de peste. Et semper faciebam aperire venam late in superficie et non in profundo, ne vena perforetur de utraque parte sed late in superficie ut grossus sanguis corruptus et turbidus ac spissus latiorem exitum reperiret et non impediretur propter strictum exitum et non erat sibi necessaria alia medicina nisi quod a vento caveret et frigore et pluvia | et immediate post flebotomiam faciebam intrare lectum et extendere membra equaliter, ut sanguis residuus in corpore melius et equaliter curreret ad venas vacuas, et post uti cibis digestibilibus ||

Sed si persona erat debilis complexionis vel debilis animi sicut

sunt pueri iuvenis ⟨e⟩ et persone nimis delicate quae sanguisugas vel flebotomiam pati non possint, tunc perquerebam ⟨i⟩ locum dolentem et capiebam pullos gallinarum et deplumebam eis anum et super ipsum anum ponebam modicum salis bene triti ut propter corrosionem salis melius attraherent ad se et tunc applicabam anum pulli prope ad locum dolentem et tunc pullus sugebat venenositatem pestis inclusam in glandula et immediate moriebatur pullus antequam diceretur unum pater noster et tunc applicabam sibi unum alium et similiter moriebatur et applicabam tot quod unus remanebat vivus vel duo vel tres et tunc talis erat liberatus et tunc indigebat regimine ⟨o⟩ dictis sicut homo exiens magnam infirmitatem et in ista crura applicabam loco dolenti aliquando quatuor pullos aliquando quinque aliquando sex et breviter quousque unus vel plures remanebant vivi et tunc pro certo eger liberabatur. Si autem pulli omnes moriebantur et eger similiter moriebatur, sicut semel applicui tredecim pullos qui omnes fuerunt mortui et quia erat de nocte et pro illa hora non poterant haberi plures, ideo ille mortuus fuit una cum pullis. et ista cura est multum suavis et sine dolore et fieri potest quibus cumque personis quantumcumque iuvenibus pueris infantibus [1]). Si vero cuncta praedicta haberi non poterant tunc laborabam ad mollificationem materie grosse et rudis venenositatis huius pestis incluse in corpore et appericionem pororum ut ipsam materia molificata et poris apertis liberius possem extrahere ex corpore et extra penitus ponere illam grossam materiam infectam tali peste et hoc faciebam sic: Ego capiebam herbas mollificativas ⟨i⟩ aperativas et attractivas et decoquabam in aqua per unam competentem bulicionem et istam aquam cum herbis ponebam aliquando in aliquo vaso mundo et aliquando involvebam aliquibus pannis ⟨e⟩ ipsummet vas in quo forverat ne macularet lectum et ponebam aliquando ad pedes egri, maxime quum pestis erat in inguinibus, et tunc calor ascendebat per lectum et calefaciebat egrum et in ista calefaccione calefaciebat egrum et in ista calefaccione dige-

1) Über die „Hühnersteisskur" vgl. *Galeatii de Sancta Sophia* liber de febribus (tract II c. 1). Lugduni 1517. (Galeatius † 1427). — Schon *Johannes Jacobi* von Montpellier († 1384) hat sie angewendet. Siehe Sudhoffs Archiv XI p. 162.

rebat et dissolvebat illam materiam grossam quae erat in inguinibus et in toto corpore. demum in eadem decoccione erant herbe aperitive que aperiebant poros ut illa materia faciliorem reperiret exitum. Et eciam herbe attractive que attrahebant illam materiam iam dissolutam per illos poros apertos et tunc sudor guttatim et paulusper ⟨i⟩incipiebat exire per illos poros apertos et statim ⟨uber⟩exumbrabat sudor cum grossis guttis labentibus de omni parte corporis et venenositas istius pestis penitus trahebat extra corpus et tunc pestelatus erat liberatus. Et quando pestis erat in inguinibus notatis ponebam illas herbas a parte pedum ut venenositas pestis melius elongaretur a corde, quia cor semper conservandum est in quantum est possibile || Si autem pestis erat in subacellis vel in collo tunc ponebam istas herbas superius et de illa parte in qua erat pestis, et aliquando capiebam lateres calidos et involvebam in pannis lineis madefactis in aqua praedicta et ponebam in locis quibus supra. Et similiter provocabam sudores ut supra, et non vidi egrum quemquam sic sudantem guttatim incurrere mortem per pestem. et ideo omnibus modis quibus poteram provocavi sudorem || Si vero sudor provocari non poterat tunc signum erat quod pestis iam reversa fuerit per totum corpus, racione sue grossiciei et viscositatis iam conglutinaverat et inviscaverat totum sanguinem, quod totus sanguis vel pro maiori parte erat conglutinatus. et tales erant prope mortem sicut aliquando vidi, nec per flebotomiam nec pro aliquo alio modo poterat haberi sanguis a corpore et hoc erat quia iam conglutinatus erat et tales vivebant aliquando quinque vel sex horas, aliquando plus aliquando minus. et haec sunt herbae quas ego decoquebam pro cura: ysopus menta et pulegium calamentum sambuci folia malva ypericon absinthium fumus terre et breviter multas alias quas (non) pro presenti in mente non habeo. non tamen semper ponebam de herbis omnibus insolitis sed de illis quas habere poteram, et de quibus oporte(n)t habere recursum [fol. 30^{r}] ad libros medicine vel ad peritos in medicina et has herbas predictas et alias aliquando coquebam in vino quia erat fortioris acuitatis et aliquando in aceto quia erat fortioris penetrabilitatis || Insuper in omni cura praedicta applicabam duplex emplastrum vel unum repercussivum quod ponebam super cor ad repellendum

venenositatem pestis a corde ut illa pestis non intoxicaret cor sed procul repelleretur a corde. Aliud emplastrum faciebam de
<i>
rebus dissolutivis aperativis et attractivis ut dissolveret materiam grossam apostematis et aperiret poros loci dolentis ut inde liberius reperiret exitum et cum hoc attraheret ad se illam materiam dissolutam per illos poros apertos || primum emplastrum videlicet repercussivum faciebam de salvia ruta menta ysopo ypericon et breviter omnibus aliis valentibus contra venenum, secundum quod poteram habere duas vel tres vel plures, et terebam fortiter et addebam bonam quantitatem tyriace et istud emplastrum ponebam calidum supra cor ut ipsum praeservaret a veneno et defensaret ipsum cor ne venenum sibi noceret || Aliud emplastrum videlicet dissolutivum aperitivum et attractivum componebam de pluribus rebus aliquando de forti fermento aliquando de farina siliginis aliquando de farina fabarum cum bona quantitate salis, aliquando addebam nuces siccas et distemperabam cum albumine ovi et succo foliorum sambuci cum succo apii et cum aceto forti, et
<i>
addebam aliquando terebentinam aliquando picem aliquando liquorem abietis et breviter cum omnibus rebus dissolutivis ape-
<i>
rativis et attractivis divisis vel mixtis secundum quod poteram. hinc ego componebam emplastrum et bene calidum applicabam loco dolenti et ut forcius et cicius operaretur ego calefaciebam lapides et bene calidum ponebam supra emplastrum ut calor esset forcior et diucior quia dissolucio apericio vel attractio non possunt fieri bene sine calore. et per ista emplastra maturabatur apostema si aliquod residuum fuerat et sepe faciebat sibi viam ad modum intercutis et isto modo perfecte liberabatur pestilatus et oportebat ipsum regere quemadmodum in cura intercutis || Erant autem aliquando aliquae persone pingues et carnose que dolorem pestis incluse in glandula bene senciebant. sed tum illa glandula erat ita profunde in corpore tam propter carnositatem supervenientem quam propter pinguedinem quod manibus sentiri non poterat. et tunc sanguisuge glandulam attingere non poterant ad sugendum sanguinem corruptum inclusum in ipsa glandula propter carnositatem. Similiter nec pulli poterant attingere | de flebotomia erat dubium quia vene non bene reperiebantur propter

carnositatem, quia barbitonsores sepe deficiebant in percuciendo venas et sanguis sepe impediebatur propter carnositatem. tunc talibus medebar sic, faciebam emplastra attrahentia tam forcia quam poteram et calida applicabam loco dolenti ut attraherent, deinde apponebam ventosas ut forcius attraherent. tunc si videbam flebotomiam bonum posse fieri faciebam vel apponebam sanguisugas vel pullos ut supra dixi. Si per ista glandula non extrahabatur usque ad pellem tunc faciebam fendere glandulam per cyrurgicum. si habundancia sanguinis emanare poterat patiens liberabatur. si vero sanguis non poterat emanare moriebatur in brevi, et hoc erat quod sanguis erat iam coagulatus in corde et tarde notificaverat suam pestem ||

Sed omnia quae dicta sunt superius, sunt dicta pro illis quibus glandula pestifera statim ostendit se in locis praenominatis, quia tunc medicus est cercius ubi debent poni sanguisuge vel ubi debet fieri flebotomia ac ubi debent poni pulli. Sed sunt aliquando aliqui pestelenti in quibus nulla glandula est dolens nec nullus locus recolleccius apparet usque ad quintum aliquando ad sextum et septimum diem et in octava die moriuntur. sic in roma vidi et tiburci in peste anno 1424° quia in multis nulla glandula dolebat usque ad quintum vel sextum diem et quasi omnes moriebantur. et tunc tales <ibus> remedia praedicta non prosunt nisi casualiter, quia tunc flebotomia eque cito fieret in vena in qua esset sanguis sanus sicut in vena infecta. et tunc sanguis purus veniret extra et sanguis corruptus maneret in corpore et isto modo sanguis corruptus dispergeretur per totum corpus et talis flebotomia esset abbreviatio vite et in hoc medicus debet esse valde consultus sicut(?) eciam(?) de pullis emplastris et ceteris remediis.

Tunc solebam apponere quod apposui mihimet rome in praedicta peste, et quia fui infectus sicut alii, scilicet primo sentivi dolores capitis, demum febrim, postea dolui in renibus, ex hinc pulsum habui indeterminatum una cum urina mortali scilicet, de me non erat spes salutis, nec iam habebam glandulam dolentem sicut nec plures alii qui moriebantur. et tunc apposui ultimum remedium suprascriptum quia toto posse innixus fui sudorem provocare cum magna coopertura et labore. tum passus fui quod incepi sudare et computavi tredecim guttas sudoris descendentes

per pectus, demum feci calefieri lateres et calidos apposui ante et retro et tunc incepi et computavi quadraginta guttas, et hoc reiteravi ter et immediate post sudorem urina mea erat sana et nullum aliud remedium apposui et per istud liberatus fui.

Et istud est remedium quod apponere solebam in talibus egritudinibus non apparentibus. et nunquam vidi aliquem sic guttatim sudantem incurrere mortem. et per istam curam vidi multos febricitantes liberari, ydropicos curari, maxime provocando sudorem in stuphis siccis et utendo rebus tostis [1]) quia tostum de una parte consumebat humorem aquaticum inclusum in corpore et in altera parte ille humor exiebat de corpore in ma(n)gna quantitate. aliis passionibus approbavi sudorem multum prodesse etc. Et est finis, deo gratias.

Am Rande des folium 39v:

pillule famosissime cuiusdam egrégii doctoris papiensis qui composuit tractatum de epidemia:

Rp aloe⟨s⟩ loti in aquis bezoarticis aut in consimili decoccione ℥ ij || myre ℥ i scil lote ut supra || croci infusi in aq. rosarum | trociscorum de agarico ana ʒ vj || corticum mirobalanorum citrinorum ʒ v, mirobalanorum kebulis ʒ iij || rad. diptamni tormentille tunicis ana ʒ ij || masticis cinnamomi ana ʒ i || spice gariofilorum, ligni aloes ana ʒ semis || musci grana iij aut tempore caumatis camphore ϑ sem. fiant pillule cum sirupo de citro.

Das sind die *pilulae contra pestem Rufi*, die durch das ganze Mittelalter gehen, ursprünglich mit drei Bestandteilen, aloe, myrrha, crocus; später mit 20, 30, 40 und mehr Mitteln zusammengesetzt.

In einem bisher unvollständig gedruckten *Liber de febribus* (M S N° 235 Monasteriense fol 1—30 ohne Anfang und ohne Schluss), des *Galeatius de Sancta Sophia*, der im Jahr 1427 zu Padua gestorben ist, lautet die Vorschrift zu diesen Pillen folgendermaassen: *Galeazii de S. Sophia pilule in febri pestilenciali flegmatica*

Rp ambre electe ʒ s, smaragdi ϑ ij, ligni aloes ʒ i, boli armeni, terre sigillate ana ʒ s, ossis de corde cervi, ierici crudi ana ϑ i, been albi et rubei, tormentille an ʒ i, myrrhe, croci ana ʒ i, xilobalsami, carpobalsami, squinanti, asseris ana ϑ i, cinnamomi, macis, nucis muscate, gariofilorum, spice ana ϑ s, turbith electi ℥ s agarici optimi ʒ ʒ v, zingiberis ʒ i, salis

---

1) „Schrothsche Trockenkost".

gemme ℈ iiij, mira, chebulorum indorum, citrinorum ana ʒ ij, dyagridii debite praeparati ʒ ij, aloes succotrini electi ℥ iij, confice pillulas in succo praedicto u. s. w. u. s. w. Exhibe pilul III aut IV.

Vergleiche: *Marsiglius a S. Sophia Patavinus*, de febribus etc. Venetiis 1507. — ferner: *Utilissimus tractatus de febribus* Recepte super prima quarti canonis Avicennae secundum illustratorem artium et medicine singularissimum monarcham magistrum *Marsilium de Sancta Sophia* patavinum, liber de febribus *Galeazii de Sancta Sophia* etc. Lugduni 1517.

Charitas – Scientia.

Opera Francescana Internazionale pro Leprosis.

Rivista trimestrale di propaganda. Anno 1. marzo 1924.

Roma, Via Cesare Battisti 133,

besprochen von Dr. Georg Sticker, o. ö. Prof. a. d. Univ. Würzburg.

mit besten Grüssen

Parasitologie im Institut für Tropenkrankheiten in Hamburg teil, der zwei Monate dauerte und nach dessen Beendigung sie auch die Prüfung darüber ablegten. Mit Januar 1925 begab sich ein Arzt des Institutes nach England, um sich dort noch das englische Ärztediplom zu erwerben, da das deutsche in seinem zukünftigen Missionsgebiet in Afrika keine Gültigkeit hat.

5. Die Ausreise von Missionsärzten und -ärztinnen bot im Berichtsjahre wiederholt Anlaß zu erhebenden Adschiedsfeiern im missionsärztlichen Institute. Eine solche fand am 21. Juni für Herrn Dr. Fritz Drexler aus Leutkirch in Württemberg und dessen Frau statt, die sich beide nach Ostkansu in China begaben, um in dieser den deutschen Kapuzinern anvertrauten Mission unter Bischof Walleser zu arbeiten. Dr. Drexler war schon mehrere Jahre in Leutkirch tätig.

Am 30. Oktober war eine Feier für Fräulein Dr. Adelheid Schuster aus Breslau. Nach Beendigung derselben reiste sie noch in der gleichen Nacht ab, um sich in Uganda (Zentralafrika) dem Dienste der unter Leitung der Väter von Mill-Hill stehenden Mission Ober-Nil zu widmen.

Mit einer Feier am 20. Januar 1925 nahm Fräulein Dr. Anna Roggen Abschied vom Institute. Sie schloß sich der Indianermission von Santarem am Amazonas (Nordbrasilien) an, an deren Spitze Bischof Dahlmann aus dem Franziskanerorden steht. Eine Missionsandacht und eine Ansprache des Direktors mit dem sakramentalen Segen bildete gewöhnlich den kirchlichen Teil der Feier, auf die ein kleines Mahl folgte, das Vorträge, Gesänge und Unterhaltung würzten. So gestalteten sich diese Stunden zu einer schönen und herzlichen Familienfeier, die tief in der Erinnerung eingegraben bleibt.

In unmittelbarer Vorbereitung für die Ausreise, die sie im Laufe des Jahres 1925 noch antreten werden, stehen:

1 Arzt für Südchantung in China;
2 Ärzte für die Indianermission am Rio Branco;
2 Ärzte für Südafrika;
2 Ärzte für die Indianermission am Rio Negro.

Bei mehreren anderen Posten sind die Verhandlungen noch nicht soweit abgeschlossen, um sagen zu können, wann die Ausreise erfolgen wird. Allmählich werden sich die Missionen immer mehr auf diese noch etwas ungewohnte, aber so wertvolle Beihilfe im Missionsbetrieb einstellen. Die Anregungen und Aufklärungsarbeiten des missionsärztlichen Institutes sind da nicht vergebens. Nach Mitteilungen an dasselbe bekam im letzten Jahr Bischof Sauer in Wönsan (Korea) einen österreichischen Arzt für den mongolischen Teil seines Vikariats; die belgischen Benediktiner von Pietersburg (Transvaal) stellen einen Arzt an; die Salesianer in Assam (Indien) erhielten eine Ärztin und Mariannhill in Südafrika einen Arzt. Langsam werden sich die Verhältnisse der deutschen Missionen wohl auch bessern, von denen soviele wieder ganz von vorne anfangen müssen.

In manchen Ländern sind die Schranken für die Wiederzulassung von Deutschen immer noch nicht gefallen, oder werden letzterer in der praktischen Ausführung doch noch große Hindernisse in den Weg gelegt. Die politischen Wirren in China wirken stellenweise auch

erschwerend. So hatten sich in einer Mission im Süden Chinas schon mehrere gut gestellte Chinesen zusammengetan, um die Mittel für die Anstellung eines Arztes aus unserem Institute zu garantieren. Der Missionar schreibt nun: „Die Unruhe ist in keiner Weise geringer geworden. Alle begüterten Leute sind geflohen, insbesondere auch diejenigen, die sich mit der ärztlichen Angelegenheit direkt befaßt hatten. Wir leben fast wie auf einem Vulkan; immer wieder sind neue Verwicklungen im Gange." Da muß man vorläufig erst die Rückkehr ruhigerer Verhältnisse abwarten.

Immerhin hat uns das vergangene Jahr doch wieder einen guten Schritt nach vorwärts gebracht und können wir guten Mutes und voll Gottvertrauen an die Verwirklichung der missionsärztlichen Fürsorge auch auf dem katholischen Missionsfelde weiter arbeiten.

Charitas – Scientia.

Opera Francescana Internazionale pro Leprosis.

Rivista trimestrale di propaganda. Anno 1. marzo 1924.
Roma, Via Cesare Battisti 133,
besprochen von Dr. Georg Sticker, o. ö. Prof. a. d. Univ. Würzburg.

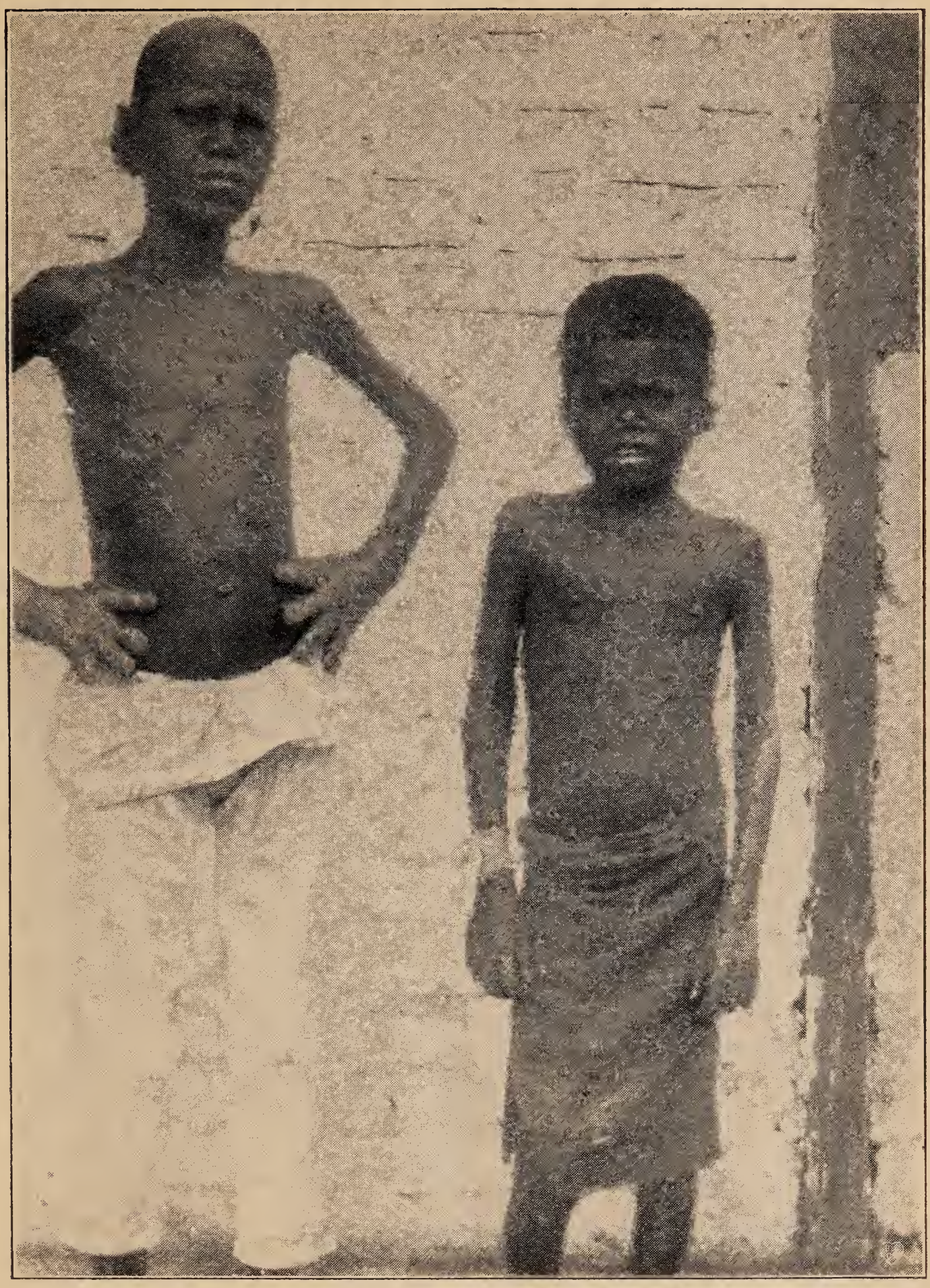
Die Eheleute Vincenzo und Costanza d'Amato in Rom haben in christlichem Erbarmen um die Aussätzigen aller Erdteile ein franziskanisches Liebeswerk gegründet. Sie veröffentlichen unter der Aufschrift Charitas — Scientia eine Vierteljahrschrift, herausgegeben vom Professor d'Amato, Docente di Dermatologia all' Università di Roma, und vom Kapuzinerpater Giovanni da Persiceto, Vicepresidente dell' Opera, unter der Mitarbeit und Zustimmung von Universitätsprofessoren, Ärzten, Leproserieleitern und katholischen Missionaren aller Orden.

Der Heilige Vater, das Italienische Königspaar, der Ministerpräsident Mussolini, der General der Minderbrüder Bernardino Klumper am St. Antoniuskollegium in Rom segnen und loben das Werk.

Im ersten Hefte der Vierteljahrsschrift gibt d'Amato einen kurzen Abriß von der Geschichte der Lepra, von ihrer Verbreitung über die Erdteile und von der Leprose als Gegenstand der bildenden Künste. Wir wollen uns hier der Kritik über diese geschichtlichen Andeutungen enthalten; sie entsprechen den landläufigen Darstellungen. Für eine quellenmäßige Berichtigung mancher landläufigen Irrtümer kann die Darstellung der Lepra von Georg Sticker in Mense's Handbuch der Tropenkrankheiten (3. Auflage, Leipzig 1924) zu Rate gezogen werden.

Auf dieselbe Schrift verweisen wir zu einer tieferen Begründung der folgenden Antworten, Antworten auf einen offenen Brief d'Amatos an alle Ärzte, welche ein Herz für die Aussätzigen haben. Dieser Brief enthält sechs Fragenreihen und fordert zur ärztlichen Beantwortung auf.

1. Frage: Halten Sie die lepröse Ansteckung für heilbar? Wenn das der Fall ist, woran liegt es Ihrer Meinung nach, daß heute noch kein wirksames Heilmittel für die Leprosen gefunden worden ist?



Zwei lepröse Knaben, 12 und 8 Jahre alt. Asylum Matunga in Bombay.

Antwort: Daß die lepröse Ansteckung in ihren ersten heimlichen Anfängen heilbar, durch die natürlichen Abwehrkräfte des menschlichen Organismus heilbar ist, dafür spricht die lange Ausbrütungszeit der Krankheit, die immer Monate, oft auch Jahre und Jahrzehnte sich hinzieht. Viele Menschen haben sich der Ansteckung lange und gründlich ausgesetzt und sind nicht leprös geworden. Der endliche Ausbruch

der Ansteckung in sichtbaren Krankheitszeichen bei den andern beweist, daß die Abwehrkräfte des Organismus mit der Zeit untergraben werden. Die Anzeichen der leprösen Ansteckung äußern sich für gewöhnlich in der Nase oder sonst im Umkreis der Nase an der Gesichtshaut und Mundschleimhaut; die ersten äußeren Leprosezeichen sind die Verräter, daß der Bazillus in der Tiefe des Organismus sein Brutnest gebildet hat und nunmehr langsam aber stetig auf dem Wege der Lymphbahnen fortwuchert; die ersten Leprosenzeichen verkünden, daß der Organismus fortan wehrlos der Maulwurfsarbeit des Leprabazillus unterliegt. Einmal leprös, für immer leprös!

2. Frage: Wenn der Leprabazillus, den Hansen entdeckt hat, wirklich der Erreger der Lepra ist, wie verhält sich die Bakterienform dieses Pilzes zu seiner Streptothrixform? Läßt sich diese (vermutete) Beziehung in Versuchen an Ratten feststellen? Woher die lange Dauer der Ausbrütungszeit nach geschehener Ansteckung beim Menschen? Warum ist die Ausbrütung bei Kindern kürzer als bei Erwachsenen?

Antwort: Ich finde nicht, daß die Inkubation der Lepra bei Kindern kürzer ist als bei Erwachsenen. Leprose des Embryo und des Foetus wird bestritten. Lepraerkrankung der Kinder vor der zweiten Zahnung ist sehr selten, wenn man vom Primäraffekt am Nasenseptum, der gesucht werden muß, absieht. Die bisherigen Versuche, die Pathogenese der Lepra an Ratten zu klären, haben manche wertvolle Ergebnisse gebracht. Die Kulturversuche des Leprabazillus bedürfen weiterer gründlicher Nachprüfungen.

3. Frage: Was denken Sie vom Ablauf der Leprose in ihren verschiedenen Symbiosen mit Tuberkulose, Syphilis, Streptokokkose, Staphylokokkose?

Antwort: Es ist viel darüber gedacht worden, und es läßt sich noch vieles darüber weiter vermuten. Wichtiger oder allein wichtig wären fortgesetzte klinische und anatomische Untersuchungen über jene Krankheitsvermischungen und ihren Ablauf. Das wenige, was wir darüber wissen, ist dieses: Gelegentlich ist ein Lepröser durch eine hinzutretende Gesichtsrose oder Wundrose gebessert worden. Öfter sterben Lepröse durch hinzutretendes Erysipelas. Die Vereinigung von Leprose mit Tuberkulose der Lunge, mit Hautkrätze, mit Syphilis pflegt den Ablauf des Leidens örtlich oder allgemein zu beschleunigen.

4. Frage: Halten Sie eine sichere besondere Hautreaktion bei heimlicher Leprose für möglich? Kennen Sie sichere besondere Blutwasserveränderungen unter dem Einflusse der Lepraerkrankungen und der Leprabeilversuche?

Antwort: Der Leprabazillus entwickelt sich im Körper des dami Angesteckten von dem Augenblicke an, wo er sinnenfällig angesiedelt ist, fast widerstandslos; bisher ist weder klinisch noch anatomisch eine nennenswerte Gegenwirkung der Gewebe und der natürlichen Blutschutzkörper, weder in frühen noch in späten Stadien der Ansteckung und der Krankheit, festgestellt worden. Das angeblich darüber Entdeckte hat weder die Eigenschaften einer allgemeinen Gegenwehr wider fremd Eingedrungenes noch einer besonderen Gegenwehr wider den besonderen Leprabazillus.

5. Frage: Glauben Sie, daß gemeinsame wissenschaftliche Arbeit unsere Kenntnisse über die Lepra vermehren werde? Ist Ihrer Meinung nach die Gründung eines Internationalen Institutes für solche Arbeitssteigerung zweckmäßig?

Vier lepröse Frauen, im Alter von 60 bis 45 Jahren. Asylum Matunga in Bombay.

Antwort: Aus dem Gemeindrang ernster Männer entsteht immer etwas Gutes und Nützliches. Aber der wissenschaftliche Fortschritt hängt weder von unbegrenzter Arbeitsanstrengung, noch von wohlumschriebener Achtstundenbequemlichkeit in sozialen Anstalten ab. In der Wissenschaft fördert die geniale Arbeit des Einzelnen. Wenn die Könige bauen, haben die Kärrner zu tun. Mögen sie ihre Pflicht tun, wenn ihnen die Gelegenheit wird!

6. Frage: Halten Sie es für angebracht, einen Ersten Internationalen Kongreß „Pro Leprosis“ in Rom für das Jahr 1925 zu vereinigen?

Antwort: Dieser Kongreß wäre die Dritte Internationale Leprakonferenz. Die Erste Internationale wissenschaftliche Leprakonferenz hat in Berlin im Oktober 1897 getagt, die zweite Internationale wissenschaftliche Leprakonferenz in Bergen im August 1909. Diese beiden Besprechungen haben sehr viel zur Klärung der wissenschaftlichen und praktischen Leprafragen beigetragen. Auf einer dritten Konferenz müßte es wie auf den früheren zu reichen, sachlichen Mitteilungen und offenen Aussprachen kommen; hingegen dürften Versuche zu Massenabstimmungen und dogmatischen Entscheidungen, wie sie damals von einem „offiziellen Leprabekämpfer“ geübt worden sind, unterbleiben aus Ehrfurcht vor der Würde rein wissenschaftlicher Feststellungen.

Nach Uganda

in Zentralafrika reiste die Missionsärztin Fräulein Dr. Adelheid Schuster aus Breslau. Sichelförmig um den gewaltigen Viktoriasee gelagert, hat Uganda durch dessen Einfluß, trotzdem es unter dem Äquator liegt, ein verhältnismäßig mildes Klima mit kühlenden Winden, öfteren regelmäßigen Niederschlägen und fruchtbaren Gegenden. In weiten Kreisen ist es durch die zahlreichen Martyrer von Uganda berühmt geworden, die 1886 in dem damals von den Engländern noch unabhängigen Reiche von dem heidnischen Könige Muanga zu Tode gemartert wurden. Es waren vorab Beamte des Hofstaates und königliche Pagen, Söhne von Häuptlingen, die am Hofe erzogen wurden. Trotzdem sie erst seit wenigen Jahren katholisch waren, konnte der König sie nicht zum Abfall vom christlichen Glauben bewegen. Er ließ sie in Schilfrohr eingepackt an den Füßen anzünden, um sie so eines langsamen Todes sterben zu lassen. Zweiundzwanzig erhob Papst Benedikt XV. durch feierliche Seligsprechung im Juni 1920 bereits zur Ehre der Altäre. Unter den Anwesenden bei dieser Feier befanden sich auch zwei angesehene Schwarze, die seinerzeit bei der Hinrichtung der Seliggesprochenen ebenfalls schon in Schilfrohr eingewickelt waren. Der Scharfrichter hatte aber Mitleid mit ihnen, da sie noch kaum dem Knabenalter entwachsen waren, und ließ sie trotz ihrer Beteuerung, daß auch sie nicht von Christus lassen wollten, wieder von der Richtstätte fortführen. So konnten sie später die Einzelheiten des Martyriums ihrer Gefährten bezeugen.

Fräulein Schuster wird in Nsambya, dem Hauptsitz des Apostolischen Vikariates Ober-Nil in Uganda ihre missionsärztliche Tätigkeit entfalten. Diese Mission ist der von Kardinal Vaughan gegründeten Missionsgenossenschaft der Väter von Mill-Hill übertragen. Ihr Bischof, Msgr. Biermans, weilt gegenwärtig in London, wo er von dem vor kurzem stattgefundenen Generalkapitel dieser Missionsgenossenschaft zum Generalsuperior gewählt wurde.

Ärztliche Wünsche.

Von Prof. Dr. Georg Sticker in Würzburg.

Sonderdruck aus dem Jahrbuch 1926 des katholischen deutschen Vereins für missionsärztliche Fürsorge und des missionsärztlichen Instituts.

Arztliche Wünsche.

Von Prof. Dr. Georg Sticker in Würzburg.

Unter den zahlreichen Fieberkrankheiten, welche mehr oder weniger regelmäßig von Gelbsucht begleitet werden, ist neben dem Gelbfieber im engeren Sinne (febris flava americana, amarilla), und den sogenannten biliösen Wechselfiebern, seit dem Jahre 1853 ein biliöses Typhoid in Ägypten durch Griesinger bekannt geworden, das allmählich im Rahmen der großen Typhusgruppe eine bedeutsame Stelle eingenommen hat; aber in Europa wenig beachtet wurde, weil man dafür hielt, daß es eine besondere Form des Typhus recurrens wäre, die in unseren Ländern nicht vorkäme. Ein Menschenalter später, 1886, hat Weil

in Heidelberg auf Grund von drei Beobachtungen eine „neue fieberhafte Infektionskrankheit“ beschrieben, welche mit Milzanschwellung, Nierenentzündung und Gelbsucht einhergeht. Nachdem Weil sein Krankheitsbild scharf umrissen hatte, ließ sich feststellen, daß schon wiederholt in den Jahrzehnten vorher Ausbrüche eines fieberhaften infektiösen Ikterus vorgekommen waren, die das erste Mal mehr dem bösartigen Typhoid Griesingers, das andere Mal mehr dem milden Verlauf der Weil'schen Fälle entsprachen. In der Folge haben sich dann die Mitteilungen über ähnliche Beobachtungen rasch gehäuft mit dem Versuch der Krankheit bestimmtere Namen zu geben: fieberhafter Ikterus, Weil'scher einheimischer biliöser Typhus, Weil'sche Krankheit usw.

Seit einem knappen Jahrzehnt ist Weil's Krankheit als eine wichtige weltweite Seuche anerkannt, die auf den gemäßigten und warmen Erdgürteln ihre breite Heimat hat, zwar nie bedeutende Massenerkrankungen bisher gemacht hat und selten in größeren Zusammenhängen aufgetreten ist, aber immerhin dann und wann eine kleinere oder größere Anzahl von Fällen sammelt und so hier und da zu einem beachtenswerten Volksschaden wird. Es hat sich auch herausgestellt, daß zwischen Griesingers Seuche und der Weil'schen Seuche klinisch kein grundsätzlicher Unterschied bebesteht, sodaß beide wohl zusammengehören.

Vom klinischen Standpunkt aus sind beide Erkrankungen kurzfristige Fieberkrankheiten, die im voll ausgebildeten Anfalle um den siebenten Tag nach der Gelegenheit zur Ansteckung plötzlich ohne auffällige Vorboten unter den Zeichen einer mehr oder weniger schwachen Allgemeininfektion mit großer Hinfälligkeit, Schläfrigkeit, Muskelschmerzen, Darmstörung, Leberempfindlichkeit, Nierenreizung und in vielen Fällen mit frühauftretender Gelbsucht und mit Blutungen einhergeht, sieben bis zwölf Tage zu dauern pflegt, sehr oft nach einer Pause von zwei bis sieben Tagen einen Rückfall, nicht selten auch mehrere Rückfälle von abnehmender Dauer und Schwere macht, um in langsamer Genesung, manchesmal nicht ohne auffallende Nachkrankheiten, gut zu endigen, ausnahmsweise auch, in einem wechselnden Bruchteil der Anfälle, im ersten Fiebergange tödlich zu werden.

Nach dem anatomischen Befunde sind beide Krankheiten akute Degenerationen der parenchymatösen Gewebe mit allgemeiner Störung der Drüsenzellen und Muskelfasern unter dem Bilde trüber Schwellung bis zum tödlichen Zerfall der Zellen, wozu nur ausnahmsweise eine Beteiligung der eiterbildenden und granulationsbildenden Gewebe, als Ausdruck einer Mischinfektion hinzukommt.

Ätiologisch ist die Weil'sche Krankheit eine Spirochätose wie das Gelbfieber, die Rückfallfieber und andere von Spirochaeten, Spironemen, Leptospiren erregte kurzfristige und langwierige Krankheiten; in der schweren Form des Griesinger'schen Typhoids handelt

es sich wahrscheinlich um eine Spirochaetose mit simultanem Koliinfekt oder Proteusinfekt und dergleichen. Man hat demgemäß die in Rede stehende Krankheit wissenschaftlich als Spirochaetosis ikterohaemorrhagica bezeichnet.

Epidemiologisch ist unsere Plage eine in allen Erdteilen der gemäßigten wie der heißen Zone beobachtete, nicht gerade häufige aber meistens zu Gruppenerkrankungen gehäufte, ortsständige Gefahr, die sich in allen Jahreszeiten äußern kann, aber besonders oft in der Sommerzeit ihre Ausbrüche macht und dann in größeren Menschenansiedlungen sich an bestimmte Menschengruppen zu halten pflegt, besonders die jungen Leute zwischen 15 und 20 Jahren bei bestimmten Gelegenheiten ausliest, bei Schwimmübungen an unreinen seichten Badeplätzen, bei Arbeiten in Schlachthöfen, bei Bodenausgrabungen, bei der Reinigung von Abzugsgräben und Stadtkanälen, die Soldaten in Schützengräben, hier und da auch Familien- oder Hausgenossenschaften heimsucht, in schlecht gebauten Wohnräumen, elenden Vorstadtquartieren, vernachlässigten Gefängnissen, unsauberen Kasernen; dabei für gewöhnlich nur leichte und schwere Fälle mit gutem Ausgang machend, gelegentlich aber auch Todesfälle häufend.

Vom loimologischen Standpunkte aus ist jene Plage eine sumpfgeborene Rattenspirochaetose, die gelegentlich von verseuchten Rattenvölkern des Bodens, der Wasserläufe, der Abführkanäle herauf zur Oberwelt der Äcker, der Flußränder, der menschlichen Wohnungen, der Kriegslager, der tierischen Schlachtbänke, der menschlichen Schlachtfelder, der Schindanger kommt, durch blutsaugendes Ungeziefer getragen und gelegentlich hier und da Tiere, Geflügel, Kaninchen, Hunde usw. auch Menschen ergreift, ohne indessen soviel bisher bekannt, vom kranken Menschen zum gesunden überzugehen und sonst dem Menschenverkehr zu schaden.

Daß die bezeichnete Spirochaetenplage örtlich gebunden ist, lehrt die Tatsache, daß an vielen einmal befallenen Orten im Laufe der Jahre und Jahrzehnte wiederholte Ausbrüche geschahen; hingegen Wanderungen der Seuche von einem Ort zum andern nie beobachtet worden sind, lehrt ferner die Feststellung, daß die Ausbrüche unter Menschen sich fast ausnahmslos auf Plätzen ereigneten, an denen durch eine gründliche Untersuchung die Verseuchung der Bodenratten mit Spironema icterohaemorrhagicum aufgedeckt werden konnte. Nach den bisherigen Mitteilungen gewinnt man den Eindruck, daß die Bodenrattenverseuchung mit Spironemen ebenfalls ihre örtlichen Begrenzungen hat, aber weiter reicht, als die Ausbrüche in der Oberwelt, die nur gelegentliche Kunde von den Vorgängen in der Unterwelt geben.

Über die Zwischenträger zwischen Ratte und Mensch bei der Entstehung und Plage unter den Menschen schwanken mangels genauer Feststellungen die Meinungen. Rattenflöhe kommen nach

den bisherigen Versuchen nicht in Betracht; wohl aber werden Pferdeegel und Kleiderlaus angeschuldigt; Stechmücken und Stallfliegen (stomoxys calcitrans) werden angeschuldigt und freigesprochen; es kämen von den Stechfliegen nicht die Viehbremse (tabanus bromius), nicht die Blindbremse (Chrysops caecutiens), nicht die gemeine Stechfliege, der Wadenstecher (stomoxys calcitrans) in Betracht, sondern die Regenbremse (haematopota pluvialis), in erster Linie wenigstens; diese schwärmt am Tage im Sonnenschein, an Badeplätzen, Flußufern, Kanälen; abends selten, liebt die warme feuchte Haut, ist stundenlang hartnäckig im Stechen: kehrt verjagt zurück, saugt gierig und oft; und die Infektion durch sie mit Spironemen gelang. —

Man sieht, die Plage der Spirochaematosis icterohaemorrhagica hat noch offene Fragen und Rätsel. Sie schließt sich als rattengetragene Seuche an andere Seuchen an, deren Grundwirt die Hausratte und Wanderratte ist. Beulenpest, Trichinose, Bauchtyphus, vielleicht auch Schweißfieber, Rückfallfieber, Lepra; aber, wir wollen die Bedingungen wissen, unter denen Rattenvölker der Weil'schen Seuche anheimfallen. Sie wird ziemlich sicher von blutsaugendem Ungeziefer auf den Menschen übertragen, so wie es bei der Pest und den Rückfallfiebern geschieht; aber, wir wollen das bestimmte Insekt oder die bestimmten Insekten, wodurch die Übertragung geschieht, genau bezeichnen können. —

Solche und verwandte Fragen sind in Ländern mit guter Bodenkultur und Wasserregulierung, wo die Sperre der Oberwelt des Menschen und der Unterwelt der Ratten selten durchbrochen wird und das fliegende und schmarotzende Ungeziefer nur in Ausnahmezeiten wuchert, also in Deutschland, nur gelegentlich und schwer zu entscheiden. Anders in Ansiedlungen, Weilern und Dörfern tropischer Länder. Dort gelingt es leicht, bei ausbrechenden Plagen unter Mensch und Vieh der tierischen Kleinwelt, Ratten, Mäuse, Eidechsen, Schlangen, Würmer, Käfer, Fliegen, Bremen, Bremsen, Mücken usw. habhaft zu werden und sie darauf zu prüfen, ob und wieweit sie Vorwirte, Urträger, Zwischenträger, Überträger pathogener Mikroorganismen für den Menschen werden. Ärzte und Glaubensboten können der Seuchenwissensschaft und Seuchenabwehr große Dienste leisten, wenn sie die Gelegenheiten zu hergehörigen Untersuchungen an ihren Plätzen wahrnehmen, oder, falls sie selber keine Neigung oder Fähigkeit dazu besitzen, das Material zu solchen Untersuchungen sammeln und an Seuchenforscher übersenden.

Es genügt vorderhand neben Krankheitsprodukten, Leichenteilen, Blutausstrichen usw. von menschlichen und tierischen Seuchenopfern das genannte und ungenannte große und kleine Ungeziefer, gesund oder krank, lebendig oder tot, bei Seuchenausbrüchen am Orte des Ausbruches zu sammeln, mit genauen Auf-

schriften zu versehen, in wasserdichte Einmachgläser einzuschließen, zum Teil mit 90%igem Alkohol, zum Teil mit 10%iger Formalinlösung, zarte Objekte nach Einhüllung in Verbandwatte, und als zollfreie wissenschaftliche Gaben an Forschungsinstitute zu übersenden, z. B. an das missionsärztliche Institut in Würzburg, zu Händen des Universitätsprofessors Dr. G. Sticker. —

Noch ein anderer Wunsch. Zur Ausbildung des wissenschaftlichen und forschenden Tropenarztes gehören unbedingt Geographie und Geschichte der Volksplagen. Es gibt Anfänge einer solchen Epidemiologie. Sie reichen von der Zeit der Asklepiaden [1]) bis in unsere Tage [2]). Ihre Quellen sind zum Teil ärztliche Urkunden, zum Teil solche von Laien. Manche unentbehrlichen sind schwer zu beschaffen und gehören doch unbedingt in eine Seuchenbibliothek, wie sie der große Lehrerarzt Lukas Schoenlein der Würzburger Universitätsbibliothek hinterlassen hat. Eine Fortsetzung dieser Bibliothek ist für die Universität und für das missionsärztliche Institut wünschenswert. Beiträge dazu liegen überall verstaubt in Klosterbibliotheken, Privatsammlungen, Antiquariaten; seit dem 16. Jahrhundert gedruckt; aus früherer Zeit in Manuskripten und Nachdrucken. Geschenkweise oder leihweise werden solche stets dem Würzburger Institut willkommen sein. Z. B. die Schriften des Fray Toribio de Benavente Motilinia, O. S. Fr. (1558), des Fray Bernardino de Sahagun O. S. Fr. († 1569), des Francesco Brovo (1570), des Francisco Hermandez (1587), des Pere Raimond Breton († 1679), des Pere Jean-Baptiste Dutertre O. S. D. († 1687), des Pere Jean-Baptiste Labat O. S. D. († 1716), des Antonio de Ulloa (1748), des Brasseur de Bourbourg (1864) usw. . . . .

Auch die ältesten Jahrgänge von Missionsberichten gehören hierher, gedruckte wie geschriebene, vollständige und unvollständige.

---

[1]) Hypokrates. Volkskrankheiten. Leipzig 1923.

[2]) Griesinger. Infektionskrankheiten. 2. Aufl. Erlangen 1864.

G. Sticker. Die Pest. Giesen 1908. 1910. — Die Cholera. Giesen 1912. — Parasitologie und Loimologie. Giesen. 1910. — Lepra. Leipzig. 1924.

Sonderdruck aus
„Archiv für Geschichte der Medizin“.
Bd. XVIII. Heft 1. 1926.
Verlag von Johann Ambrosius Barth.

Mit freundlichem Gruß
J. St.

Zur Parasitologie um das Jahr 1700

Von

Georg Sticker, Würzburg

(Hierzu Tafel IV bis VI)

William Harveys *Exercitationes de generatione animalium* (1651), Thomas Whartons *Adenographia* (1656) und Athanasius Kirchers *Scrutinium contagiosae luis quae dicitur pestis* (1658) bezeichnen die Anfänge einer wissenschaftlichen, auf Sehen oder wenigstens auf Sehenwollen und auf Versuch gegründeten Parasitologie.

Harveys Satz: omne animal ex ovo, der bald von Swammerdam zu dem Satze: omne vivum ex ovo verallgemeinert wurde; Warthons Entdeckung der Entwicklung einer Schmeißfliege, der Schafbremse, oestrus ovis, in den Stirnhöhlen von Ziegen und Schafen und ihres Ausfluges durch die Nasengänge; Kirchers Betrachtung des Buboneneiters von Pestkranken unter dem Mikroskop auf Grund seiner Vermutung: origo pestis ex putrefactione animalcula generante, ergänzten sich zu Bestätigungen der uralten, immer aufs neue und zuletzt von den Paracelsisten Pierre Jean Fabre in Montpellier (1626), August Hauptmann in Dresden (1650) und Christian Lange in Leipzig (1655) vorgetragenen, aber immer noch unbewiesenen Lehre einer *pathologia animata* (Lange). Es fehlte viel, daß jene drei grundlegenden Feststellungen sogleich richtig gewürdigt wurden; vielleicht haben die Männer, die sie mitteilten, nicht einmal selber die Tragweite ihrer Entdeckungen ganz geahnt; auch war, was sie mitteilten, nicht über allen Zweifel sicher. Was Harvey verallgemeinerte, mußte in der Folgezeit in tausendfachen Einzeluntersuchungen bestätigt werden. Die Entwicklung von Fliegen aus Larven in den Stirnhöhlen der Ziegen und Schafe war zwar eine Entdeckung, die ein helles Licht auf die auswärtige Herkunft von lebenden Tieren im lebenden Tiere warf, blieb aber vorderhand eine vereinzelte Tatsache, und sie wäre wohl ebenso unverstanden ge-

blieben, wie die von MELAMPUS (um 600 v. Chr.) gemachte Entdeckung, daß Ziegen mit Nießwurz, melampodium, helleborus niger, ihren Kopf reinigen (Theophrastos h. pl. IX, 10. 4), wenn sich nicht rasch eine Folge neuer Beispiele von der Fliegenei- und Wurmeiablegung in die Körperhöhlen anderer Tiere angeschlossen hätte. Und was KIRCHER unter seinem Mikroskop zu sehen glaubte, war zunächst ein Irrtum. Das Mikroskop KIRCHERS wird im Museo Kircheriano des Collegium Romanum in Rom aufbewahrt; KIRCHER hat mit diesem Instrument ebensowenig Pestbazillen sehen können, wie wir sie heute damit, bei geübterem Auge, sehen können; was er damit im Eiter der Pestbeule zu sehen vermochte, waren unbestimmte Umrisse der Eiterkörperchen; was im Blute, das waren die Gestalten der roten Blutkörperchen; diese Dinge hat er für Würmchen gehalten und das Weitere vermutet; freilich diese Vermutung auf Grund klinischer und epidemiologischer Tatsachen zu einer an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit erhoben. Darum ist die Anerkennung, die ihm CHRISTIAN LANGE damit spendete, daß er KIRCHERS Schrift in Leipzig sofort nachdrucken ließ und mit einer lobenden Vorrede versah, berechtigt. Kircherus ignotae hactenus malignitatis contagionisve densissimam caliginem discussit, non inani auctoritatum flabro aut futili occultarum qualitatum admiratione, sed admoto Naturae Phoebo ac lumine, quod abditissimis rerum penetralibus adeo desideratum splendorem affert et tenebricosos obscuritatum anfractus illuminat ... Sic fecit Kircherus, et tantum acri investigatione, quo gaudet ingenii acumine, quam armato cristallinis artificiis oculo profecit, ut genuinam indolem et seminalem radicalemque malignitatis pestiferique contagii, cuius hucusque incognita ars fuit, causam nemo non in explorato nunc habere possit. — LANGE sah freudig die Verwirklichung der Gedanken und Überlegungen, denen er und sein Freund HAUPTMANN seit vielen Jahren in gemeinsamer Arbeit nachgegangen waren mit der spagyrischen Forderung, die viva mortis imago zu finden. Er selber scheint der vorbildlichen Aufforderung KIRCHERS, das Mikroskop zur Bestätigung der *Pathologia animata* zu benutzen, nicht nachgekommen zu sein, aber fortan ist der Weg zu weiterer Forschung gewiesen und ist nicht mehr verlassen worden von den Männern, die sich weiter der Sache annahmen.

Die Verbesserung des zusammengesetzten Mikroskopes, das HANS und ZACHARIAS JANSSEN zu Middelburg (1590) erfunden

hatten, durch den Bologner Professor der Medizin MARCELLO MALPIGHI (1628—1694) und besonders durch den mußefrohen Türhüter der Delfter Schöffenstube ANTONY VAN LEEUWENHOEK (1682 bis 1723); die steigende Übung im Gebrauche der *vitra pulicaria*, wie sie neben den genannten Forschern FRANCESCO REDI (1626 bis 1694), JAN SWAMMERDAM (1637—1680), GIACINTO CESTONI (1637—1718), NICOLAAS HARTSOEKER (1656—1725), ANTONIO VALLISNIERI (1661—1730) gewannen, enthüllte fortschreitend alte *Arcana naturae* und brachte neben neuen Tatsachen zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte neue Entdeckungen für die Parasitenlehre von Jahr zu Jahr. Wir lernen den Kapillarkreislauf (MALPIGHI 1661, LEEUWENHOEK 1686) kennen und sehen; die roten Blutkörperchen, die Lungenbläschen, die Milzkörperchen, die Nierenknäuel, das Schleimnetz der Haut (MALPIGHI 1665); wir sehen und beobachten Infusionstierchen und Bakterien (LEEUWENHOEK 1675), die Samentierchen der Menschen und der Tiere (JOHANN HAM 1677 bei LEEUWENHOEK; HARTSOEKER um 1680); wir verfolgen die Bildungseigentümlichkeiten und Entwicklungsgeschichte der Insekten (REDI 1668, SWAMMERDAM 1669); wir bekommen eine Ahnung davon, daß die Entwicklung der Mücken im Wasser mit dem giftigen Aushauch der Sümpfe und mit der Entstehung der Wechselfieber in engster Beziehung steht und werden in der alten Erkenntnis bestärkt, daß Überflutungen und Entsumpfungen von Malariaplätzen Beseitigung der Wechselfieberplage bedeutet (LANCISI 1694). Wir lernen die Formen und Zustände der Eingeweidewürmer genauer unterscheiden (SCHENK 1670); lebende Tiere im lebenden Tier, Spulwürmer, Bandwürmer, Fadenwürmer, Lungenwürmer, Leberegel, Gregarinen, finden wir mehr und mehr, im Gedärm, Lungen, Speiseröhre, Nieren der Katze, des Hundes, des Löwen, des Fuchses (REDI 1684, MALPIGHI 1697, ANDRY 1700); wir sehen aufs neue die den Arabern zwar schon bekannt gewesene, aber wieder dem Auge entschwundene Krätzemilbe und merken, daß endlich die galenische Säftelehre gründlich ins Wanken gerät: animalcula parvae testudini similia scabiem faciunt contagium, per contactum irrepens, nulla humorum degeneratio! (COSMO BONOMO = GIACINTO CESTONI 1683). Wir erfahren, daß die einzelnen Tiergattungen ihre besonderen Eingeweidewürmer haben: omnia animalia vermes suos habent connatos (VALLISNIERI 1710). Wir lernen die inneren Wurmplagen und Fliegenplagen der Herdentiere, — Afterschmeißfliege, sarcophaga haemorrhoidalis;

Pferdebremse, gastrus equi; Afterbremse, gastrus haemorrhoidalis, — genauer kennen und von den kontagiösen Viehpesten abtrennen (Lancisi 1713). Und schon erfährt die Wurmlehre eine Verallgemeinerung in der Anwendung auf Menschenplagen und Viehseuchen; im groben Sinne der Eingeweidewürmer (Andry 1700) oder in dem Sinne der mikroskopischen Aufgußtierchen: omnes fere morbos a vermibus oriri (Hartsoeker 1712); a minimis animalculis bovillam pestem in Campaniae finibus nasci; vermiculos ex Ungaria venisse (Lancisi 1713). Die Theorie geht in die Praxis über mit dem Versuch, jene animalcula seu vermiculi mittels Quecksilberdarreichung durch künstlichen Speichelfluß auszutreiben (Vallisnieri 1715) und mit dem Rat, die Absetzung von Fliegeneiern in Maul und After der Pferde und Maultiere durch Einsalbung der Körperöffnungen zu verhüten (Lancisi, Vallisnieri).

Wie tief die Vorstellung des Parasitismus in Krankheiten zu jener Zeit in das Denken und Handeln der Ärzte eingreift, geht wohl am deutlichsten hervor aus drei Schriften, die damals erschienen, aus dem großen zusammenfassenden Pestwerke des Kardinals Jeronimo Gastaldi: *Tractatus de avertenda et profliganda peste politico-legalis* (Bononiae 1864); aus den Ratschlägen, die der päpstliche Leibarzt und Protomedico des Kirchenstaates Giovanni Maria Lancisi in seinem Werke: *De noxiis paludum effluviis* (Romae 1694) zur Entseuchung der Stadt Rom und insbesondere zur Austilgung der Malaria gibt; drittens aus der historischen Zusammenfassung der eingewohnten Pestpraxis durch den päpstlichen Bibliothekar und Historiker Ludovico Antonio Muratori: *Del governo della peste e delle maniere di guardarsene* (Modena 1714). Freilich hatte jene Vorstellung unbewußt schon die früheren Jahrhunderte und Jahrtausende geleitet, in der uralten Flucht vom verpesteten Ort, in der Verstoßung der ansteckenden Menschen, in der Vernichtung des ansteckenden Viehs, der Sperre der verpesteten Häuser, Ställe, Orte, Länder, der Verbrennung oder Abwaschung der verpesteten Kleider, Betten, Geräte, ferner im Gebrauch chemischer Amulette, als welche das Volk in Europa und Asien seit Menschengedenken verschiedene Widergifte, Quecksilber, Sublimat, weißen Arsenik, roten Arsenik in Büchsen und Anhängseln an sich trug; endlich in der großartigen Einrichtung der mittelalterlichen Kontumazen, Desinfektionen und Quarantänen in den Hafenstädten des Mittelmeeres. — Die klarbewußte naturforschende Parasitenlehre und naturwissenschaftliche Anti-

sepsis beginnt mit der Wende des siebzehnten Jahrhunderts. Was zu den Feststellungen jener Zeit kommt, sind Ausführungen, Vermehrungen, Verdeutlichungen der parasitologischen Erfahrungen, bis mit dem Geiste JOHANNES MÜLLERS eine Vertiefung der ganzen Parasitologie anhebt, an der wir heute noch arbeiten.

In der Geschichte jener älteren Parasitologie wird etwas vermißt, was wir heute nicht vermissen wollen, die genaueste Sichtbarmachung und Handhabung der angeblichen Krankheitserreger so, wie sie KIRCHER gesucht hat. Zwar gibt LEEUWENHOEK Abbildungen von Aufgußtierchen und Bakterien im allgemeinen, und es wurde nach ihm ein Vergnügen der Gelehrten, diese Dinge zu sehen. Aber für besondere Krankheiten und Plagen besondere Infusorien oder Insekten oder Würmer greifbar festzustellen, das gelang nicht. Immerhin haben das denkende Pathologen jener Zeit mehr oder weniger ernsthaft gewünscht.

Das beweist eine kleine anonyme Schrift, die bisher in der Geschichte jener älteren Parasitologie fast unbeachtet geblieben ist. Ich fand sie zufällig im *Index Catalogue of the library of the Surgeon General's Office of the U. S. Army, Washington* (vol. 14, 1893; Système) verzeichnet, dann auch von EHRENBERG (1838) und von ANGLADA (1853) erwähnt, und bekam sie endlich zu Gesicht durch die Berliner Staatsbibliothek, welche sie unter dem Zeichen Id 6480 bewahrt:

> *Système d'un Medecin Anglais*
> sur la cause de toutes les especes de maladies, avec les surprenantes configurations des differentes especes de petits Insectes, qu'on voit par le moyen d'un bon Microscope dans le Sang et dans les Urines des differens Malades, & même de tout ceux qui doivent le devenir. Recueilli par M. A. C. D.
>
> A Paris, chez Alexis-Xavier-René Mesnier . . . . MDCCXXVI. Avec Approbation et Privilege du Roi. Se vend, a Bruxelles chez Eugene Henry Frick MDCCXXVI.

Als ich sie zuerst durchblätterte, wußte ich nichts Rechtes damit anzufangen. Das Programm des Titels war durchgeführt; aber der Text weit von wissenschaftlichem Ernst; er erinnert stellenweise an die freche Art, mit der heutzutage Scharlatane Schriften über Augendiagnose, Haardiagnose, Nageldiagnose abfassen und unter der blöden Menge verbreiten. Aber das Büchlein ist doch geistvoll genug geschrieben, als daß man es einem Pfuscher und Narren zuschreiben könnte; nicht ganz so geistreich, wie

Gulliver's Travels des Spötters JONATHAN SWIFT (1667—1745), der um jene Zeit blühte, aber doch annähernd.

Wir wollen zunächst den Inhalt geben; das Weitere wird sich finden. Nach der Versicherung des angeblichen Sammlers und Herausgebers M. A. C. D. handelt es sich um einen gemeinverständlichen Auszug aus einem Manuskript, welches *Vier Systeme eines englischen Arztes*, über die Natur Gottes und der Seelen, über die Erzeugung aller Dinge, über die Ursache aller Krankheitsarten und über die Heilung aller Krankheiten enthält; alles gegründet auf die staunenswertesten Wahrheiten der Physik, ja der ganzen Philosophie. Diese Wahrheiten lauten: unendliche Teilbarkeit des Stoffes, allgemeine Belebung der Natur, allgemeine Besamung des Lebendigen: rien ne se produit que par semence.

Die beiden letzten Systeme enthalten einen kostbaren Schatz zur Erhaltung unseres kostbarsten Gutes, der Gesundheit; einen Schatz, keinem Arzte bisher bekannt. Die beiden ersten Systeme, über die Natur Gottes und der Seelen und über die Erzeugung aller Dinge, will der Herausgeber nicht mitteilen, da ersteres nicht mit den Wahrheiten, die unsere Religion offenbart hat, übereinstimmt; das andere die Schamhaftigkeit keuscher Ohren beleidigen könnte. Das dritte System zu veröffentlichen und insbesondere die dazugehörigen Bilder der Krankheitsinsekten aller Welt mitzuteilen, konnte er sich nicht so bald entschließen; aber da er kein Interesse fand, das Geheimnis für sich zu behalten, so entschied er sich, es zugunsten der Neugierigen zu offenbaren, damit diese ihm die Ehre und Freude erwiesen, mit ihm gemeinsam über die Sache zu beratschlagen. Das vierte System dürfe er nicht mitteilen; es würde mißbraucht werden.

Indessen hat er nach der Herausgabe und großen Anerkennung seines ersten Büchleins die Weise gefunden, auch das vierte System Eingeweihten mitzuteilen, ohne die Sache den unheiligen Händen gewinnsüchtiger Pfuscher zu überantworten, und gibt demgemäß ein zweites Büchlein als Fortsetzung heraus unter dem Titel:

> *Suite du Systême d'un Medecin Anglais*
> sur la Guerison des Maladies, par lequel sont indiquées les especes des Vegetaux & Mineraux, qui sont des Poisons infaillibles pour tuer les differentes especes de petit Animaux, qui causent nos Maladies. Recueilli par M. A. C. D.
>
> A Paris, chez Alexis-Xavier- René Mesnier . . . . MDCCXXVII. Avec Approbation et Privilege du Roi. Se vend a Bruxelles chez Eugene Henry Frick.

Die erste Schrift führt folgendes aus: Es gibt wenige Arten von Krankheiten, deren Ursache dem Verfasser verborgen bleibt, sobald er ein Tröpfchen Blut oder Harn mit seinem ausgezeichneten Mikroskop untersucht hat; wenige, welche er nicht heilen könnte mit Säften und Salzen, die er aus gewissen Pflanzen und gewissen Mineralien und gewissen Steinen gewinnt; wenige, denen er nicht vorbeugen könnte, nachdem er festgestellt hat, daß ihr Keim im Menschen vorhanden ist. Seine Mittel gewähren, specifiquement à conserver la santé.

In Anbetracht der genannten philosophischen Wahrheiten dürfe es nicht wundernehmen, daß unsere verschiedenen Körperschmerzen, die nichts anderes als unsere verschiedenen Erkrankungsarten seien, verursacht werden durch ebenso viele Arten sehr kleiner aber mit Hilfe eines guten Mikroskopes wahrnehmbarer Insekten, die von einem Menschen auf den anderen übergehen und wie alle anderen Tiere sich zeugen und vermehren können, nicht bloß in jedem Menschenkörper, sondern auch in jedem Körperteile, je nachdem dieser den verschiedenen Insekten zusagende Nahrung bietet. Dieses neue Lehrgebäude, albern und unsinnig für vorurteilsvolle Leute und für solche, welche spekulativen Wahrheiten unzugänglich sind, könne mit hundert unanfechtbaren Gründen als Wahrheit bewiesen werden; aber der Augenschein genüge:

Fühlst du an irgendeiner Körperstelle einen Stich wie von einer winzigen Nadel, so feuchte zwei Finger ein wenig mit Speichel an, greife damit zu und du wirst finden, daß ein Tierchen, wie das beistehend abgebildete, durch seinen Biß den stechenden Schmerz verursacht (Fig. 1 auf Tafel IV). — Fühlst du ein Kitzeln unter dem Halskragen oder unter dem Ärmelbord deines Hemdes, das von einem Stich begleitet ist, so suche und du wirst sehen, daß eine andere Art von Tierchen, wie das hier abgebildete, durch seine Bewegung und seinen Biß diesen stechenden Juckreiz bewirkt (Fig. 2). — Fühlst du oder irgendein anderer am Schamberg oder in den Achselhöhlen ein starkes Jucken, laß nachsehen oder schaue selber nach und du wirst eine große Zahl von Tierchen finden, die so gebildet sind, wie das beifolgende Bild zeigt; sie bewirken durch ihr Beißen das lästige Jucken (Fig. 3). — Fühlst du oder ein anderer einen allgemeinen Reiz zum Kratzen am ganzen Leibe und insbesondere zwischen den Fingern und zeigen sich hier in der Haut kleine Hügel oder kleine und große Kratzschrammen,

so nimm ein wenig Eiter von den Hügelchen oder Krätzen mit einer Nadelspitze, und du wirst unter einem guten Mikroskope sehen, daß die allgemeine Krätze verursacht wird durch die Bewegungen und Bisse von Tierchen, die hier abgebildet sind (Fig. 4). — Fühlst du oder ein anderer einen Reiz zum Kratzen an irgendeiner Körperstelle, wo sich ein mehlartiger Fleck zeigt, so nimm ein Rasiermesser, schabe etwas vom Flecken ab und betrachte das Schabsel unter einem scharfen Mikroskop; du wirst zwischen dem weißen Schabsel einen Haufen kleiner Tierchen sehen, die durch Beißen und Nagen den brennenden Juckreiz bewirken (Fig. 5).

In dieser Weise untersuche bei jedem Schmerz und Reiz den veränderten Körperteil. Das Mikroskop läßt einen Floh (Fig. 1), eine Kleiderlaus (Fig. 2), eine Filzlaus (Fig. 3) so groß wie ein Spanferkel erscheinen; eine Krätzmilbe (Fig. 4) so groß wie einen Frosch. Aber die anderen Insekten, welche unsere Krankheiten verursachen, erscheinen nicht größer als kleine Mücken. Um sie deutlicher zu machen, werden sie in den beigegebenen Bildern so groß wie Fliegen dargestellt (Fig. 5—91). Urteile selber, wie merkwürdig klein sie in Wirklichkeit sind, wenn ich dir sage, daß sie sich im Vergleich zu einer Krätzmilbe verhalten wie eine Krätzmilbe im Vergleich zu einem Elefanten, und daß die kleinsten von ihnen hunderttausendmal kleiner sind als der Fuß einer Krätzmilbe.

Wenn einem Manne oder einem Weibe nach dem Verkehr mit einer unreinen Person ein oder mehrere Schankergeschwüre an der Vorhaut oder an den Schamlippen entstehen, untersuche ein wenig von dem Eiter, der dort abgeht, mit einem guten Mikroskop, und du wirst eine große Menge kleiner Tierchen sehen, die durch ihr Beißen und Nagen den schmerzhaften Schanker erzeugen (Fig. 7). — Wenn anstatt jener Schankergeschwüre bei einem Manne oder Weibe ein heißer Fluß in der Harnröhre oder Scheide entsteht und Eiter austritt, so untersuche den Eiter, und du wirst eine Menge kleiner Tierchen sehen, die durch ihr Nagen und Beißen den brennenden Fluß verursachen (Fig. 8). — Kommt nach jenem unreinen Verkehr anstatt eines Schankers oder eines Eiterflusses eine Drüsenbeule in einer oder in beiden Schamleisten zur Entwicklung, so betrachte ein wenig Eiter aus diesen Beulen mit einem guten Mikroskop und du wirst ein Gewimmel kleiner Tierchen sehen, die durch ihre Anhäufung und ihre Bisse die schmerzhafte

Eiterbeule bewirken (Fig. 9). — Hat einer hingegen die venerischen Blattern auf der Haut, so wirst du in einem Tropfen seines Blutes mehrere Tierchen von der beistehenden Bildung gewahren (Fig. 10), mitunter auch die drei vorherbezeichneten Insektenarten; wir können alle insgesamt als venerische Insekten bezeichnen. — Blut und Harn eines Menschen, der am Pockenfieber leidet, enthalten die weiter folgenden Tierchen (Fig. 11). — Blut und Harn eines Menschen, der an den Masern erkrankt ist oder daran erkranken wird, enthalten wieder ein anderes Tierchen (Fig. 12) usw.

Über die gesamte Tierwelt, die der Verfasser in seinem Büchlein abbildet, gibt die Zusammenstellung auf den Tafeln IV und V (Fig. 1—90) Auskunft. Die Fig. 31 ist durch eine Unaufmerksamkeit des Zeichners ausgefallen; aber das ist unwesentlich.

Zur Belehrung des Lesers betont unser Autor noch das Folgende: Die gewöhnlichen käuflichen Mikroskope verraten von den kleinsten der abgebildeten Tierchen nichts; aber ein sehr gutes Mikroskop, wie es dem Autor zu Gebote steht, enthüllt sie alle. Das Blut des Kranken enthält immer mehr von den Insekten als der Harn. Falls in mehreren Tropfen Blut jedes Insekt vermißt wird, so muß eine kleine Menge von etwa vorhandenen krankhaften Ausscheidungen untersucht werden: Eiter, Speichel, Auswurf, Rotz, Schweiß und dergleichen; dann wird man unfehlbar den Krankheitserreger finden. — Wohl zu merken, das beste Mikroskop nutzt nichts, woferne eine langwierige und mühsame Übung fehlt. Mit dem Mikroskop ist es wie mit der Querpfeife; jedermann kann blasen und die Finger bewegen, aber die Flöte gut spielen, das lernt man nur in langer Zeit.

Die heutigen Ärzte (im Jahre 1726) geben sich keine Mühe im Gebrauch eines guten Mikroskopes. Warum? Sie stellen sich vor, daß die verschiedenen Leiden des kranken Menschen bewirkt werden durch Säuren und Alkalien und Gärung. Sie sind von der Bedeutung ihrer *Acida* und ihrer *Alcalia* und ihrer *Fermentationes* so eingenommen, daß eine andere Ansicht der Dinge niemals ihre Wißbegierde erregen kann. Die Säuren denken sie sich als nadelspitze Messerchen, die, vom Blut den verschiedenen Körperteilen zugeführt, unsere Nerven sticheln und je nach ihrer Bildung und Form verschiedene Schmerzempfindungen erregen. Die Ärzte bilden sich weiter ein, es gäbe in unserem Körper ebenso viele Arten von Basen wie von Säuren; jene von kissenartiger Bildung; so wie Nadeln in ein Kissen eindringen, schleichen sich

die verschiedenen Säuren in verschiedene Basen ein; bei diesem Eindringen entstehe eine Gärung oder Kochung, welche die verschiedenen Arten von Zerstörung und Unpäßlichkeit bewirken. Die Ärzte haben diese Lehre von den Chemikern angenommen, die in allen Körpern verschiedene Salze und Basen nachweisen und bei der Mischung dieser Dinge mehr oder weniger heftiges Gären beobachten.

Hat jemand Fieber, so sagen sie, sein Blut leide Überfluß an Acida und Alcalia, diese Dinge begegnen sich im Blute und setzen das Blut in Bewegung; um diese Fieberunruhe zu besänftigen, müsse man Quinquina geben. Aber zu erklären, wie die Quinquina auf ihre Säuren und Basen und Gärungen wirke, oder auch nur zu sagen, wie sich Säuren und Basen im Körper vermehren und warum es Dritttagfieber, Vierttagfieber, anhaltende Fieber gibt, dazu sind sie unfähig. — Das Virus der Venerie, das zwischen beiden Geschlechtern ausgetauscht wird, erklären sie als eine flüchtige Säure, die den Ort, wohin sie gelangt, anätze; aber warum dieses Gift das eine Mal an der Vorhaut, das andere Mal an der Vorsteherdrüse oder in den Leistendrüsen oder in der Blutmasse haftet, das können sie nicht erklären. — So halten sich die Ärzte, die sich doch eine treffliche Urteilskraft zuschreiben, an das System der Acida und Alcalia und Fermentationes.

Ich aber habe mein System der Insekten. Ein Mann liegt bei einem Weibe, das Flöhe oder Kleiderläuse oder Filzläuse oder Krätzmilben oder venerische Tierchen hat; er empfängt einige von diesen Tierchen, sie kriechen an ihm herum, bis sie eine ihnen angenehme Stelle gefunden haben, die ihnen Verweilen und Kost gewährt. Die Flöhe werden am ganzen Leibe zufrieden sein; die Läuse suchen Hemdfalten auf; die Krätzmilben kriechen unter die Oberhaut; die Filzläuse siedeln sich am Schamberg oder in den Achseln an; von den Animalcula venerea gehen die schankererzeugenden, insectes chancrifiques, zur Vorhaut, die trippererregenden, insectes gonorrhiques, zur Vorsteherdrüse, die lymphdrüsenentzündenden, insectes bubonistes, zu den Leistendrüsen, die syphilitischen, insectes veroliques, ins ganze Blut. So siedelt sich ein jedes an seinem besonderen Verweilorte an, zehrt, nährt sich, zeugt, vermehrt sich, nagt, macht Geschwür und Geschwulst so lange, bis man dawider eine Arznei findet, die ihm tödlich wird. — Ein Land, eine Stadt wird von einer Menschenplage heimgesucht, von Pocken oder Masern oder Scharlach oder Pest oder Darmruhr

oder Faulfieber oder Herbstfieber usw. Das kommt daher, daß ein günstiger Wärmegrad die Eier irgendeines kleinen epidemischen Tierchens ausgebrütet oder ein Wind solche Tierchen über Stadt und Land getragen hat. Diese fliegen in Gestalt von Mücken oder Käfern in die Luft und in die Angesteckten; derart, daß, wenn eines mit dem Atem oder mit den Speisen in einen Menschen gelangt und der Verdauungskraft des Magens entgeht, es sich nahrungbegehrend im Körper ansiedelt und darin so vermehrt, daß es Gesundheit und Leben in Gefahr bringt, woferne nicht ein Arzt des neuen Systems es im Harn oder im Blut entdeckt und mit einer Arznei, die für das besondere Krankheitsinsekt giftig ist, tötet.

Jemand hat das Wechselfieber alle drei oder alle vier Tage. Das kommt daher, daß in ihn ein Fiebertierchen, insecte tiercin, insecte quartain, eingedrungen ist, das seine Schlafzeiten hat von 48 Stunden, von 72 Stunden usw., wie der Siebenschläfer oder das Murmeltier oder das Eichhörnchen ihren Winterschlaf haben; das sich nach solchen Schlafzeiten vermehrt, seine Brut ins Blut setzt und damit zuerst einen Frostanfall, später mit seiner großen Unruhe Fieberhitze und Gehirnaufregung bewirkt.

In dieser Weise lassen sich mit dem neuen System leicht die verschiedenen Arten der Krankheiten, ihre Übertragung, ihre Entwicklung, ihre Vorliebe für bestimmte Körperteile, ihre Wanderungen von einem Gliede zum anderen, die Dauer ihrer Anfälle erklären. Ist es nicht weit gescheiter und wahrscheinlicher als die Lehre von den Acida und Alcalia und Fermentationes?

Den stärksten Beweis seiner Wahrheit geben die *spezifischen Heilmittel.* Wer zweifelt an der besonderen Giftigkeit der *Conisa* (von konides gr., lendes lat., Nissen; pyrethrum roseum, gutrila in Kaukasien?, oder semen psyllii des plantago psyllium?) für die Flöhe; des *Aconitum* für die Läuse, der *flores sulfuris* für die Krätzmilbe; des *Quecksilbers* für die Filzlaus, der *roten Quecksilbersalbe* für die Räuden? *Venetianisches Terpentin, Sarsaparilla, Panacee* (heracleum spondylium), *Esquine* (radix chinae von smilax chinae, Pockenwurzel), *Guajakharz* und *Quecksilber* sind tödlich für die Venerietierchen; *Quinquina* für die Fiebertierchen. Mit einem Wort, alle Drogen, die unfehlbare Heilmittel in bestimmten Krankheiten sind, sind nichts anderes als besondere Gifte für bestimmte Insektenarten, so wie die Brechnuß (nuces vomicae, semina strychni) ein besonderes Gift für den Hund ist.

Zwei oder drei Gran Opium, Laudanum, beseitigen die unerträglichsten Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, Gliederreißen, Bauchgrimmen, Gichtanfälle für zehn oder zwölf Stunden. Schläfert diese Arznei etwa die Acida ein, umhüllt sie etwa ihre Messerchen? Oder macht sie den Menschen so gefühllos, daß er das Stechen nicht mehr wahrnimmt; oder lähmt sie den Blutumlauf und hemmt so die Bewegung der Acida zu den schmerzenden Teilen? Nichts von alledem. Sie schläfert die Krankheitsinsekten ein und solange diese schlafen, hört ihr Nagen und Beißen an den Nerven auf.

Daß das neue System heute (1726) nicht aufkommt, dafür gibt es keinen anderen Grund, als daß die Ärzte sich keiner guten Mikroskope bedienen, und daß sie sich nicht vorstellen können, die Natur, die so kleine Tierchen wie die Essigälchen bildet, vermöge auch solche zu erzeugen, die noch hundertmillionenmal kleiner sind. Aber wie die Lehre vom Blutkreislauf nach hundert Jahren Anerkennung gefunden hat, so wird auch die wahre Lehre von den Krankheitsursachen endlich ihren Tag erleben und damit eine wahre Heilkunst kommen.

Denn die bisherige Heilkunst tappt im Dunkeln. Wenn auf einen Aderlaß zufällig einmal Heilung erfolgte, so geschah es dann, wenn mit ihm eine große Menge von Krankheitsinsekten ausgeleert wurde. Wenn der Arzt vielerlei Drogen mischt und verabreicht, so kann es nicht anders sein, daß auch einmal eine darunter ist, welche Krankheitsinsekten tötet. Die Aufgabe des Arztes aber wäre, im Harn oder im Blut oder in Ausscheidungen das Krankheitsinsekt zu finden und an diesem verschiedene Arzneien zu erproben, indem er einen Tropfen der Körperflüssigkeit mit je einem Tropfen verschiedener Gifte so lange versetzt, bis er an dem Bewegungsloswerden und Absterben der Insekten erkennt, daß das für sie tödliche Gift, die für den Kranken heilsame Arznei gefunden ist.

In seiner zweiten Schrift hat unser Autor für 91 verschiedene Beschwerden und Krankheiten die Aufgabe des Arztes, spezifische Arzneien zu finden, gelöst. Hier eine Übersicht über die Krankheiten, über ihre Erreger, *petits insectes qui causent nos maladies*, und über die spezifischen Heilmittel, *vers salutaires*, *poisons infallibles pour tuer les differentes espèces de petits animaux qui causent nos maladies*.

Der Autor hat also keine pflanzlichen oder mineralischen Widergifte, die er anfänglich versprach, mitzuteilen, sondern etwas

weit Trefflicheres, Heilwürmchen, welche die Krankheitsinsekten angreifen und vernichten, — wie heute D'HÉRELLES Bakteriophagen unsere Bakterien.

	Krankheiten	Erreger (insectes)	Heilmittel (vers)
1	puce	puce	feuilles de cizano
2	poux	poux	le nicota
3	morpion	morpion	le vengarfi
4	ciron	ciron	la houplerfudrée
5	tache farineuse	dartrifians farineux	la graspasée
6	tache rouge	dartrifians vifs	le sif
7	chancre	chancrifiques	la zerzaille
8	cuison	gonorrhiques	la bittere
9	bubons aux aines	bubonistes	l'yca
10	verole	veroliques	le nesi
11	petite verole	petits veroliques	le xir
12	rougeole	rougeolistes	le van
13	pourpre	pourprifians	l'are
14	peste	pestifians	la tilusse
15	fiévre putride	putrifians	le senc
16	fiévre maligne	fiévreux malins	le panta
17	fiévre chaude	chaudifians	le cipezan
18	fiévre continue	continus	la tée-pesette
19	fiévre quarte	quartains	le quanqui
20	fiévre tierce	tiercins	la bante
21	rhumatisme	rhumatisans	le chem
22	sciatique	sciatiquans	le gerlou
23	goute	goutifians	le pedauve
24	pleuresie	pleuretiquans	la babbede
25	pituite	pituiteux	le cagar
26	fluction	fluxionnaires	le piru
27	eresypele	eresypellistes	la paudée
28	gangrene	gangreinistes	la rote
29	degout	degoutans	l'ectate
30	faim canin	apetissans	le patrimoux
31	maigreur	maigrifians	le gro
32	emponpoint	engraissans	le dochrem
33	défaillance	defaillifians	la gnale
34	jaunisse	jaunifians	la grace
35	pâles couleurs	palifians	l'ure
36	cloux	clouifians	la tapie
37	abscès	abcetiques	la nobette
38	playe ulcerée	ulcerisans	la picsinette
39	panaris	panarisans	le liquelé
40	apoplexie	apopletiquans	la phrite
41	vertiges	vertigiens	la venole
42	mal caduc	epileptiques	le marc
43	folie	folifians	la belée
44	rage	ragifians	la dietue
45	maux de tête	capifiques	la tobie
46	migraine	migrainistes	le piénapre
47	ecrouelles	escrouellistes	la pictete
48	chancres au nez où à la bouche	chancrifians	la thalite
49	cancer	canceriques	le lottenpot
50	pulmonie	pulmonaires	le phreloux-mobens
51	maux de coeur	coeur-diez	le ligo
52	douleurs au diafragme	diaphragmistes	le thérare

	Krankheiten	Erreger (insectes)	Heilmittel (vers)
53	rhume	rhumifians	le daspe
54	hydropisie	hydropisans	la potie
55	revolutions de ratte	rateleux	le vasel
56	colique	coliquans	la retrite
57	cours de ventre	cours-de-ventristes	le blino-blacmel
58	flux hépatique	hepatiquans	le guicoseri
59	flux gris	fluistes-gris	le so
60	flux de sang	fluistes-sanguins	la kapacie
61	obstructions au mensatere	mézenteriques	la vade
62	gravelle	graveleux	le feau
63	inflammations de matrice	matriciens	la masie
64	fleurs blanches	fleuristes blancs	le hica
65	regles supprimées	supressifs	la nise
66	perte de sang	fleuristes rouges	l'ilée
67	inflammation à la vessie	vessiculaires	la toulice
68	retention d'urine	retanctifs	la typarée
69	hemorroides	hemorroïdaux	le dhar
70	fistule à l'anus	fistulaires lanutiques	le melfletiaqua
71	fistule lacrimale	fistulaires lacrimaux	la fracosie
72	dragon dans l'oeil	dragoniques	le créhycaje
73	taye sur les yeux	taïfians	la plisse
74	inflammation sur les yeux	inflamatifs oculis	la glatie
75	brouissemens dans les oreilles	brouïssans	le nic
76	surdité	sourdifians	le noy
77	punaisie	punaisins	le vanie-vasa
78	scorbut	scorbutiques	le cracio
79	mal aux dents	dentaires	le cat
80	ulceres dans la bouche	ulceriques bouchains	la drove
81	bouche élevée	barbouquifians	le mirron
82	vapeurs	vapeuristes	la dequerée
83	skirre	skirrifians	le flebro
84	paralisie	paralitiquans	le pliccata
85	astme	astmatiquans	la pivote
86	couperose	couperosistes	le gerpietre
87	tourment des sentiments de la chair	erectifs	le nau
88	froideur de la chair	impuissifs	le réel
89	lassitude	fatigans	l'ive
90	insomnie	insomniques	le pou
91	assoupissement	assoupissans	le fa

Vielleicht wäre die vorstehende lange Liste hier entbehrlich. Aber sie belehrt uns wenigstens über die landläufigen ärztlichen Diagnosen um das Jahr 1726 in Paris und darüber, was das Publikum damals von Krankheiten am meisten fürchtete und erlitt. Auch werden wir uns weiter unten auf die Liste zu berufen haben.

Der Autor treibt seinen Spaß mit dem Leser, wenn er diesem in der Suite mitteilt, daß er sein Geheimnis zum Wohle der Menschheit im Hotel du Grand Louis, Rue de Grenelle, Quartier Saint Honoré, vis à vis la rue des deux Ecus, preisgebe; er empfange täglich Wißbegierige und Neugierige, manchesmal 50 und 60; vor seiner Türe warten Karossen bis zu einem Dutzend. Jedermann

wolle die kleinen Tierchen sehen, die er in Aufgüssen aus 91 Pflanzen und Mineralien gezüchtet habe. Die Namen dieser Metalle und Pflanzen könne er nicht jedem verraten; er verberge sie unter willkürlichen Bezeichnungen, um die Mühe seiner vierzigjährigen Arbeit nicht aller Welt in den Schoß zu werfen; le système rendroit non seulement tous les hommes medecins mais encore toutes les femmes. Der Botaniker werde alle die Simplicia mit kleiner Mühe entdecken.

Das Geheimnis habe er unter Anleitung eines englischen Arztes, der im Jahre 1715 mit dem persischen Gesandten aus Ispaham kam, entdeckt und weiter in vierzigjähriger beharrlicher sehr mühsamer Arbeit entwickelt. Dazu waren nicht weniger als tausend Wasserflaschen und tausend einfache Drogen und Mineralien nötig. Die daraus bereiteten Aufgüsse mußten täglich unter dem Mikroskope untersucht werden; es wurden mehr als tausend Arten kleiner Aufgußtierchen gezüchtet; über die Veränderungen in jedem Glase, über die Lebensdauer der einzelnen Tierchen, über ihre Paarung und Verträglichkeit, über die Beziehungen ihres Wachstums zu den verschiedenen Mondvierteln, über die Alters-stufe, auf welcher eine jegliche Art genügende Kraft gewann, um, dem Frettchen gleich, seine Feinde zu suchen und zu bekämpfen, wurde genau Buch geführt. Dann wurde an Bluttropfen und Harntropfen der verschiedenen Kranken die Probe gemacht, welches von den tausendfachen Aufgußtierchen eines der krankmachenden Insekten angriff und bewältigte. Endlich war die Sache so klar, daß der Entdecker fast immer das Richtige traf, wenn er einem Kranken aus einer der Flaschen zu trinken gab: die Heilung gelang beinahe sicher. Dabei stellte sich heraus, daß, je zahlreicher und stärker ein Krankheitsinsekt bei einem Menschen sich entwickelt hatte, je tiefer es in einem Körperteil eingewurzelt war, um so mehr die Aufzuchtflaschen gemischt werden mußten, damit die Wirkung erzielt wurde. Der Kranke litt oft sehr unter dem Kampf, den die giftigen Würmchen wider die Krankheitsinsekten führten, um so mehr, je stärker und hartnäckiger die Kämpfer auf der einen oder anderen Seite waren. Aber es stellte sich heraus, daß die Beschwerden des Kranken in diesem Kampfe gelindert werden können durch einige sehr heiße Milchbäder, denen 1 ℔ Hefe, 1 ℔ Nioux, 1 ℔ Froflene und ein Dutzend Fanes zugesetzt ist; wobei es nicht ausbleibt, daß eine Menge der Krankheitsinsekten in dem nachfolgenden Schweiß die Flucht vor der Wut ihrer

Feinde und Zerstörer ergreift. Auch mit Aderlässen kann man diese Insekten herausbringen; und da überdies Senna, Rhabarber und andere Abführmittel mächtige Gifte wider fast alle Krankheitsinsekten sind, kann man den Kranken von Zeit zu Zeit zu Ader lassen und purgieren, so daß also das neue Heilverfahren keineswegs die alte Heilkunst überflüssig macht, vielmehr vervollkommnet.

Es gibt somit untrügliche Mittel wider jedes der kleinen Insekten, die unsere verschiedenen Krankheiten bewirken. Jede Arzneipflanze und jedes Mineral ist ein besonderer Nährboden für kleine Tierchen, für ihre Eier und ihre Brut. Und diese Tierchen sind, ein jedes in seiner Art, besondere Feinde für irgendein besonderes Krankheitsinsekt, so wie die Wölfe Feinde der Schafe, die Füchse Feinde der Hühner, die Katzen Feinde der Mäuse, die Frettchen Feinde der Kaninchen, die Sperber Feinde der Feldhühner, die Hechte Feinde der Karpfen und die Schwalben Feinde der Mücken sind.

Das Cizanoinfos enthält nach wochenlangem Stehen im Tropfen unter dem Mikroskop kleine Tierchen, wie hunderttausend Fische im Meer; setzt man einen Floh in diesen Tropfen, so sieht man jene Tierchen den Floh anfallen und bald bewegungslos machen. — Nicotainfus tötet die Kleiderlaus. — Vengarfiinfus tötet die Filzlaus. — Huplerfudrée die Krätzmilbe. — Graspasée den Mehlflechtenerreger. — Sif das Syphilisinsekt. — Xir tötet in einer Minute mehr als hundert Pockeninsekten usw.

Die in Kürze ausgezogenen Schriftchen des M. A. C. D. hat der königliche Zensor ANDRY, Docteur Regent de la Faculté de Medicine de Paris, pflichtgemäß gelesen, unter dem 25. janvier 1726 und 10. juin 1727 für den Druck freigegeben und der Neugierde des Publikums empfohlen.

ANDRY ist der Pariser Professor NICOLAS ANDRY, geboren zu Lyon 1658, gestorben am 14. Mai 1742 zu Paris. Die Zensorwürde hat er im Jahre 1702 erhalten. In der Geschichte der Medizin genießt er großes Lob und größeren Tadel. Seine Promotion zum Doctor parisiensis erreichte er mit der absonderlichen Dissertation: An in morborum cura hilaritas in medico, oboedientia in aegro? (Paris 1697). Sein größtes Verdienst dürfte sein letztes Werk sein: *Orthopédie* ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfans les difformitées du corps .... par des moyens à la portée des peres et des meres et de toutes les personnes qui ont

des enfans à élever. Paris 1741. — *Suite de l'Orthopédie* ou observations sur la critique de cet ouvrage, par l'Abbé des Fontaines. Paris 1742. — Große Vorgänger hat ANDRY in der Orthopädie bis hinauf zu HIPPOKRATES; aber er hat dieser Kunst den heutigen Namen gegeben und sie in die häusliche Gesundheitspflege eingeführt oder wenigstens einzuführen sich bemüht.

Die erste wissenschaftliche Arbeit ANDRYS war sein *Traité de la generation des vers dans le corps de l'homme, de la nature et des espèces de cette maladie; des moyens de s'en preserver et de s'en guerir.* (Paris 1700.) Sie hat viele Auflagen, eine bedeutend vermehrte im Jahre 1741, und mehrere Übersetzungen, darunter auch eine in unsere Sprache (Leipzig 1716) erfahren. In diesem Buch werden Luft, Wasser, gärende Flüssigkeiten, Blut, Harn mit Würmern bevölkert und zahlreiche Krankheiten auf Würmer zurückgeführt. In seinen *Eclaircissements sur le livre de la generation des vers dans le corps de l'homme* (Paris 1704) stellt ANDRY die Behauptung auf, daß jeder Körperteil seine ihm eigentümlichen Würmer habe und davon besondere Krankheiten erleide. Er nennt die Arbeiten KIRCHERS und HARTSOEKERS und kennt den Satz des letzteren: omnes fere morbos a vermibus oriri posse. Von VALLISNIERI hat er manches übernommen, ohne ihn zu nennen. Er wurde deshalb von VALLISNIERI scharf angegriffen und überdies wegen seiner Würmerlehre als *homo vermiculosus* verspottet. Er selber hat später in einer Schrift *Goiffonum idest verminum a cl. viro Duarino Goiffonio medico Lugduniensi in causam pestis erectorum debellatio* (Lipsiae 1722) die Schriften des Lyoner Arztes JEAN BAPTISTE GOIFFON und die darin vertretene Weise der Pestbekämpfung durch Verfolgung der Pestwürmchen angegriffen. Nehmen wir hinzu, daß er im Jahre 1712 eine Schrift: *Le thé de l'Europe, ou les proprietes de la veronique* unter dem Anagramm seines Namens Nicolas Andry medicus Parisiensis als Closanus Drany medicus Serapiensis veröffentlicht hat, so dürfte unsere Vermutung, daß der Zensor des *Système d'un medecin Anglois* und der Verfasser M. A. C. D., als Monsieur Andry Closanus Drany, ein und dieselbe Person seien, das Richtige treffen. Der Spott des M. A. C. D. richtet sich wohl zum Teil wider das eigene Jugendwerk: vor allem aber wider die spagyrischen Ärzte, wider PIERRE JEAN FABRE († 1628) in Toulouse, AUGUST HAUPTMANN, CHRISTIAN LANGE und GEORG FRANK, den Herausgeber der *Pathologia animata* LANGES (1688), welche ihre spagyrischen Arzneien, Hoffnungen

und Versprechungen unter geheimnisvollen Bezeichnungen mehr priesen als kundgaben.

Jedenfalls haben die Werke CHRISTIAN LANGES dem Anonymus M. A. C. D. zur Grundlage gedient für seine heitere Satire wie dem jungen NICOLAS ANDRY zur Anregung für seine ernsten mikroskopischen Untersuchungen und seine Würmerlehre. Die Aufzählung der Insektenkrankheiten, die Phantasiebilder der Krankheitsinsekten und die Liste seiner Geheimarzneien lassen keinen Zweifel, daß der „Medecin Anglais" LANGES *Pathologia animata* und die früheren Schriften LANGES vor sich hatte. Zwei Stellen mögen genügen.

In seiner Vorrede zu KIRCHERS *Scrutinium pestis* (1671) stellt LANGE seine Lehre auf: purpura puerperarum, morbilli, variolae, febres petechiales, cephalalgiae contumaces, pleuritides intolerabili dolore comitatae, rosiones stomachi et intestinorum, convulsiones epilepticae, torturae arthriticae et huius farinae consimilia pathemata oriuntur ab exhalationibus et effluviis animatis, quae, tamquam eximie viscida nervosis membranosisque partibus facillime adhaerentes, eas crudelissimis punctionibus aut morsionibus petim vellicando lancinandoque afficiunt. Datis iis, quae vermibus specifice infesta sunt, omnis dolor e corpore fugit.

Schon fünf Jahre früher hatte LANGE jene Würmchen genauer beschrieben in seiner *Disputatio de morbillis* vom 13. April 1660: morbillos esse animatam ac innumerorum minutissimorumque vel atomorum ad instar insensibilium vermiculorum pullaginem; .... hos vermiculos seu verminosas potius atomos sine omni dubio instructas esse acutissimis rostellis ac multipedas insimul esse, ut ad cutaneas oras cutisque spiricula perductae nutrimentum suum desiderantes continuo morsicare ac pungere pedumque suorum consimiliter acuminatis quasi filamentis ac cuspidibus locum affectum molestius titillare ac lancinare incipiant.

Die Satire des M. A. C. D. ist also eine Abwehr phantastischer Theorien, mikrologischer und spagyrischer Übertreibungen; nicht übel, da der Verfasser sich selber in seinem Spiegel gesehen hat. Sie trifft die Ausschweifungen der damaligen Parasitologie; ihre Absichten und Leistungen berührt sie nicht. Was die Forscher jener Zeit von FABRE bis auf LANGE und weiter bis auf ANDRY gewollt haben, war das, was auch wir heute wollen; über alle Einbildungen und Vermutungen hinaus mit geschulten und verschärften Sinneswerkzeugen zu den Geheimnissen der Pathogenese vor-

dringen. Diesen Plan hat der Heidelberger Professor Georg Frank trefflich ausgedrückt in einem Bilde, welches er dem Titel zu den *Opera omnia Christiani Langii anno 1688* vorsetzt. Wir teilen es hier mit (Tafel VI), nebst der Deutung durch den Württembergischen Leibarzt und Heilbronner Stadtarzt Johann Matthias Faber in seiner Widmung: *Apollini Pythonio Franco-Langiano*:

Non liquidae miseris tutae queis vescimur aurae,
Nec putridus tantum fert mala vermiculus;
Pestifer incumbit quin serpentillus et aegro,
Mille voluminibus, cerne, cruore natat!

Mit Fernrohr und Mikroskop deutet das Bild über die einfachen Wahrnehmungen am Krankenbette hinaus und mahnt ebenso zu einer weitern Durchforschung der Umwelt der Kranken wie zur innigsten Untersuchung der dem bloßen Auge unzugänglichen Krankheitsvorgänge.

Das neunzehnte Jahrhundert war nahe daran, sich in der Pathologie und Epidemiologie einseitig auf mikrologische Dinge, ja auf Quisquilien, zu beschränken. Eine fortschreitende Forschung wird, die Mahnung des Frankschen Bildes verstehend, die Augen allseitig offen halten. Sie wird auch, so Gott will, in diesem Jahrhundert sich über den beschränkten Horizont des Epidemiologen zum loimologischen Standpunkt erheben.

Literatur zur Parasitologie 1626—1722

Petri Johannis Fabri Monspeliensis Chirurgia spagyrica in qua de morbis cutaneis omnibus spagyrice et methodice agitur. Tolosae 1626.

— —, Opera medico-chymica. Francofurti 1652.

Augusti H. Hauptmann, De viva mortis imagine. Francofurti 1650.

— —, Epistola praeliminaris tractatui de viva mortis imagine mox edendo praemissa. Francofurti 1650.

Christiani Langii Disputatio de morbillis, quam defendit Johannes Centurio Macasius 13. april 1660. — In Langii Miscellanea curiosa medica, annexa de morbillis dissertatione quam prodromum esse voluit Novae suae Pathologiae animatae etc. Francofurti 1688.

— —, Pathologia animata seu Animadversiones in Pathologiam spagiricam clarissimi viri Petri Johannis Fabri, quibus morbos omnes ex genuinis suis causis, animata potissimum putredine, et verioribus hinc etiam curandi principiis inaudita hactenus methodo explicat. Opus diu desideratum, post obitum demum auctoris editum. Francofurti ad Moenum 1688. — In Christiani Langii Opera Omnia cum praefatione Georgii Franci, Heidelbergensis Prof. etc. 1688.

William Harvei Exercitationes de generatione animalium. London 1651; Amstelodami 1651. — In Harvei Opera ed. Albinus. Lugd. Batavorem 1737. — Harvey Works ed. R. Willis (Sydenham Society). London 1847.

Thomas Wharton, Adenographia seu glandularum totius corporis descriptio. London 1656.

Athanasii Kircheri S. J. Scrutinium physicomedicum contagiosae luis quae dicitur pestis. Romae 1658.

— —, Idem Opus cum praefatione Christiani Langii, Prof. medici in Acad. Lipsiensi publ. Lipsiae 1671.

Francesco Redi, Esperienze intorno alla generazione degl' insetti. Florenza 1668.

— —, Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano negli animali viventi. Florenza 1684.

— —, De animalibus vivis, quae in corporibus animalium vivorum reperiuntur. Amstelaedami 1708.

— —, Opere. Venezia e Firenze 1712—1726.

Joannis Swammerdammii Amstelaedamensis

— — Historia insectorum generalis of te algemeene verhandeling van de bloedelose dierkens. Utrecht 1669.

— — Bybel der Natuure door Jan Swammerdam Amsteldammer, of historie der Insecten tot zeekere zoorten gebracht. Ed. Hermannus Boerhaave et Hieronimus David Gaubius. Leydae 1737.

Marcello Malpighi, Anatome plantarum cum appendice, observationes de ovo incubato continente. London 1672.

Hieronymus Gastaldus Cardinalis, Tractatus de avertenda et profliganda peste politico-legalis. Bononiae 1684. — Romae 1831.

Anthony van Leeuwenhoek, Arcanae naturae detecta. Epistolae ad Societatem regiam Anglic. ab anno 1680 ad 1695. Delft 1695. — Editio tertia Lugduni Batavorum 1708.

— —, Ontledingen en ontdekkingen van levende dierkens in de teeldeelen van verscheyde dieren, vogelen en visschen; van hout met derselver menigvuldige vaaten, van hair, vlies en vis, als mede van de groote menigte der dierkens in de excrementen. Leyden 1686.

— —, Sendbrieven aan de Heeren van de Koninglijke societeit te London en andere geleerde lieden over verscheyde verborgenheden der Natuure. 5 voll. Leyden en Delft, 1687—1718.

— —, Opera omnia seu arcana naturae. 4 voll. Lugduni Batavorum 1715—1722.

G. Cosmo Bonomo (= Giacinto Cestoni), Epistola che contiene osservazioni intorno a i pedicelli del corpo humano. Fiorenza 1687. In Redi opere II.

Nicolaas Hartsoekeri Epistola 1699 (bei Nicola Andry, 1700).

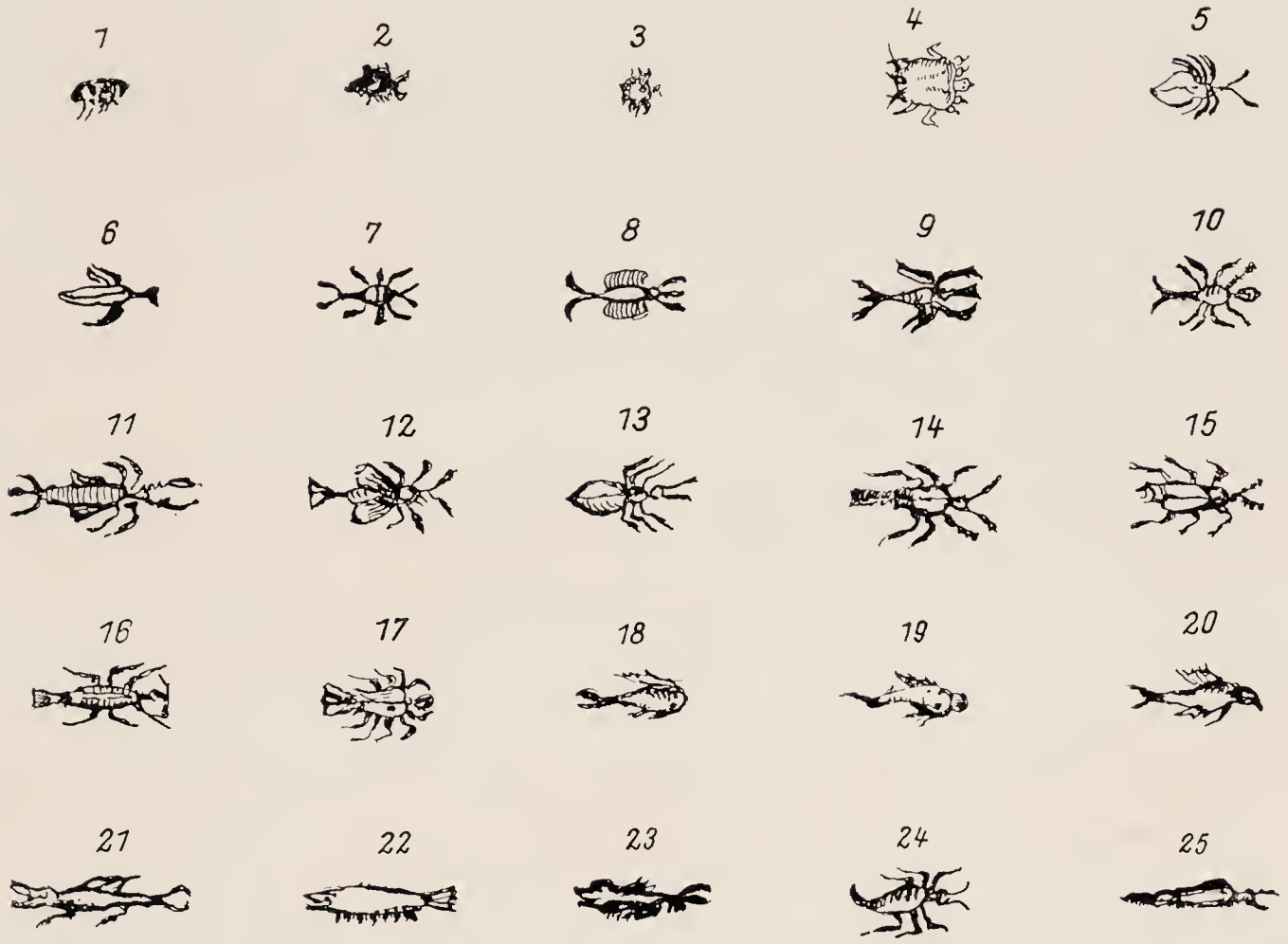
— —, Conjectures physiques. Amsterdam 1706, 1708.

— —, Recueil de plusieurs pièces de physique. Utrecht 1722.

Johannes Maria Lancisi, De noxiis paludum effluviis. Romae 1694.

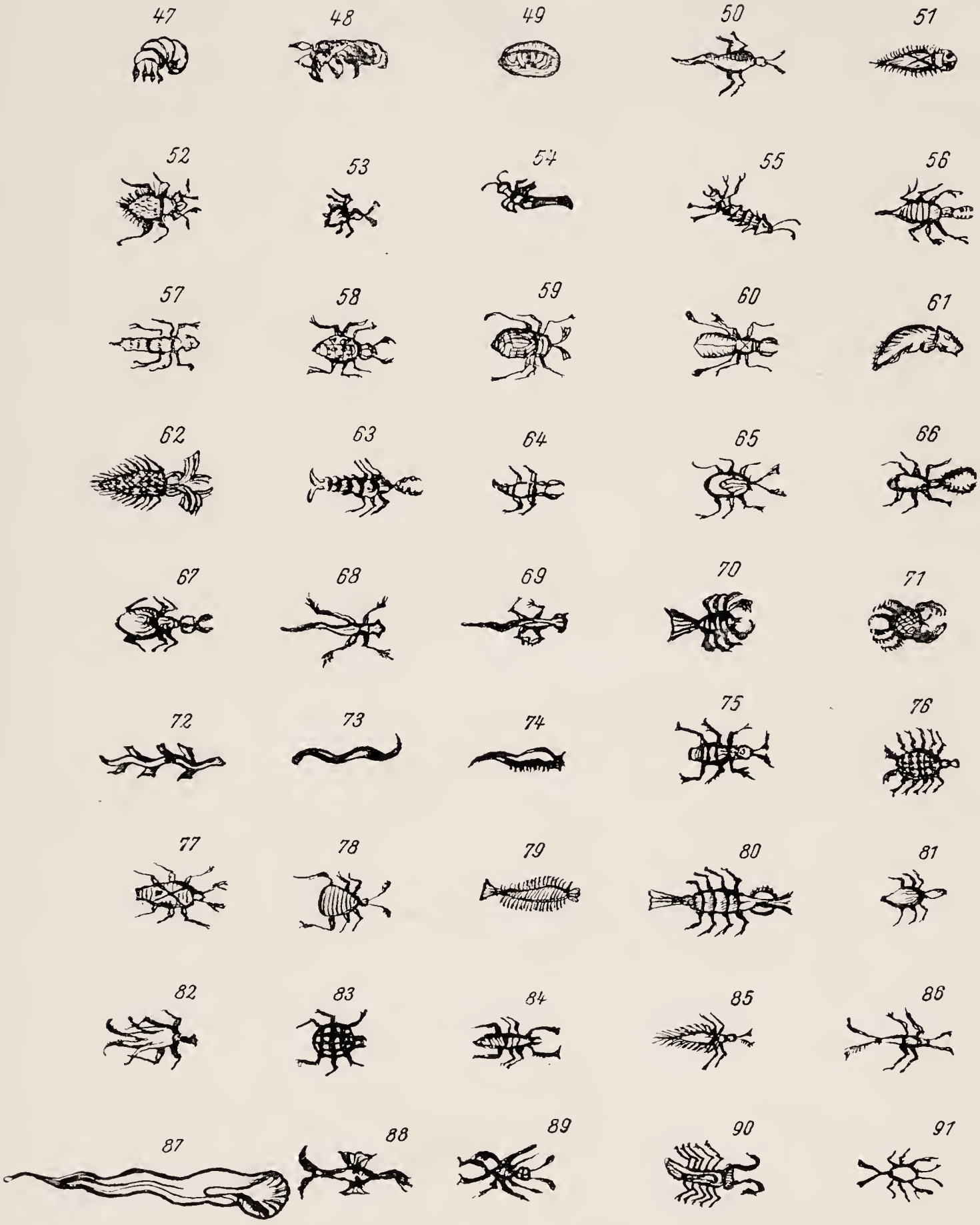
— —, Opera omnia. Genevae 1718.

Antonio Vallisnieri, Dialoghi sopra la curiosa origine di molti insetti. Venezia 1696; 1706.
— —, Considerazioni ed esperienze intorno alla generazione de' vermi ordinari del corpo umano. Padova 1710.
— —, Nuova idea del male contagioso de' buoi. Milano 1714.
— —, Istoria della generazione dell' uomo e degli animali, se sia da vermicelli spermatici o sia dalle uova. Venezia 1721.
— —, Lettere critiche. Venezia 1721.
— —, Opere fisico-mediche. Venezia 1733.
— ,— Lettre critique de M. Vallisneri à l'auteur du livre de la génération des vers dans le corps de l'homme. Paris 1727.
— —, Prima raccolta d'osservationi ed esperienze. Venezia 1710.
— —, Raccolta di varj trattati. Venezia 1715.
Nicolas Andry de Bois-Regard, Traité de la génération des vers dans le corps de l'homme, de la nature et des espèces de cette maladie; de ses effets, de ses signes, de ses prognostics. Avec trois lettres écrites à l'auteur sur le sujet des vers, par Nicolas Hartsoeker et par Georges Baglivi. Paris 1700.
— —, Eclaicissement sur le livre de la génération des vers dans le corps de l'homme, contenant des remarques nouvelles sur les vers et les maladies vermineuses. Paris 1704.
— —, Remarques de Medecine sur differens sujet, principalement sur l'orgasme dans les maladies et sur ce qui regarde la saignée, la purgation et la boisson. Seconde édition augmentée de la These, que l'homme vient d'un ver, soutenue aux Ecoles de la Faculté de Médecine de Paris. Paris 1711.
— —, Gründlicher Unterricht von der Erzeugung der Würmer im menschlichen Leibe. Nebst Streitschriften. Leipzig 1716.
— —, Vers solitaires et autres de diverses espèces. Paris 1718.
— —, Goiffonum id est verminum a Cl. Viro Dno. Goiffonio medico Lugdun. in causam pestis erectorum debellatio. Lipsiae 1722.
Jean Baptiste Goiffon, Réponse aux observations de Chicoyneau, Verny et Souillier sur la nature des événements et le traitement de la peste à Marseille. Lyon 1721.
— —, Relation et dissertation sur la peste du Gévaudan. Lyon 1722.
Humbert Mollière, Étude d'histoire médical. Un précurseur Lyonnais des théories microbiennes J. B. Goiffon. Bâle 1886.
Lodovico Antonio Muratori, Del governo della peste e delle maniere di guardarsene, trattato diviso in politico, medico ed ecclesiastico. Modena 1714.



(ANDRY): Phantastische Krankheitserreger (1726)

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig



(ANDRY): Phantastische Krankheitserreger (1726)

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

CHRISTIANI
LANGII. P. & M.D.
OPERA
quæ extant
OMNIA
FRANCOFURTI
Sumpt. GEORG. HEINR. CHRLING II.
M DC XXCVIII.

1928 Sonderabdruck aus der Nr. 2, 3, 5, 8 u. 10

DEUTSCHEN MEDIZINISCHEN WOCHENSCHRIFT

Schriftleitung:
Geh. San.-Rat Prof. Dr. J. Schwalbe, Prof. Dr. R. von den Velden, Dr. med. et phil. P. Wolff

Begründet von Dr. Paul Börner — Verlag von Georg Thieme, Leipzig

Abdruck von Arbeiten aus der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift" verboten
Referate mit vollständiger Quellenangabe gestattet

Sekten in der Medizin[1].

Von Prof. **Georg Sticker** in Würzburg.

mit herzlichem Gruß!

Im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts haben sich von der Schulmedizin einige rasch und weithin wachsende Sekten abgesondert, um aus eigenen Mitteln ein paar Jahrzehnte lang zu blühen und dann, vor oder mit dem Ableben ihrer Stifter, bald wieder abzuwelken — auf Nimmerwiedersehen zu verschwinden, wie wenigstens die stärksten Vertreter der naturwissenschaftlichen Schule um die Mitte des 19. Jahrhunderts, Virchow, Wunderlich, Griesinger, vorauszusagen wagten. Es schien in der Tat eine Zeitlang so, als ob die Massen jener ärztlichen Sektierer, die Vertreter des magnetischen Heilverfahrens um Mesmer, die Verkündiger der Homöopathie um Hahnemann, die von Hellseherinnen beratenen Heilkundigen um Justinus Kerner, die Gesundbeter und Anhänger der mystisch-christlichen Heillehre um den Prinzen von Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst und um Ringeis — es schien in der Tat so, als ob diese Sonderbündler wieder zur Besinnung kommen und in die Hallen der Schule zurückkehren müßten. Oder konnte es anders sein, als zu Anfang des 19. Jahrhunderts auf den Universitäten feste Grundlagen des Lernens, Wissens und Könnens wiederhergestellt wurden und die sichere Hoffnung leuchtete, daß auf diesen Grundlagen die medizinischen Fakultäten in deutschen Landen endlich wieder wahre Aerzte, Berater und Helfer in Krankheiten und Lebensnöten ausbilden würden, hilfreiche Aerzte im Gegensatz zu hilflosen Büchergelehrten einerseits und zu rohen Hantierern anderseits, im Gegensatz auch zu der Unzahl von Barbierern, Quacksalbern, Winkelapothekern, Marktschreiern, Zahnreißern, die ohne Vorbereitung, ohne Unterricht, ohne Lehre, ohne Erfahrung, übermütig ihre angebliche Kunst der Menge anpriesen, mit kecken Heilversprechungen; ahnungslos, daß die ersten Grundsätze aller wahren Heilkunst seit 3000 Jahren lauten: ὠφελεῖν ἢ μὴ βλάπτειν! Nützen oder wenigstens nicht schaden! — μηδὲν εἰκῇ ποιέειν! Nichts ins Blaue hinein tun! — sondern nach Erfahrung und Ueberlegung handeln, ἐμπειρίᾳ καὶ λόγῳ! experientia et ratione!

Von Erfahrung sprachen sie freilich alle, Schulmeister, Aerzte und wilde Heilbeflissene; während ihnen doch mit seltenen Ausnahmen die erste Bedingung der Erfahrung, die unbefangene

[1] Nach einem Vortrag in der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg am 5. V. 1927.

Wahrnehmung, und mit dem täuschungslosen Blick jegliche Möglichkeit eines Verständnisses der Erscheinungen abgingen. Einfälle über das vermeintlich Gesehene galten für Verständnis, und die verwegensten Kuren, ohne jede Besonnenheit und ohne jedes Verantwortungsgefühl, hießen Kunst.

Um das Jahr 1800 wurde sogar der Begriff Erfahrung für den Arzt plötzlich überflüssig. Ein junger Weltweiser aus Schwaben, Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, der als 23jähriger durch Vermittlung Goethes und Fichtes als Professor der Philosophie nach Jena berufen worden war, kam durch das Vertrauen der bayerischen Regierung im Jahre 1803 als 28jähriger nach Würzburg, um hier als erster Kopf die vier Fakultäten zu klassifizieren, zu leiten und zur wahren Wissenschaft emporzuführen. Er gab im Jahre 1805 mit dem Bamberger Hofarzt Adalbert Friedrich Marcus Jahrbücher der Medizin als Wissenschaft heraus, die jede Erfahrung am Krankenbette vorwegnahmen. Jetzt setzten sich die denkenden Aerzte zu Füßen Schellings und Marcus', um uranfängliche Weisheit aufzunehmen. Krankenbett und Leichentisch wurden verlassen. Lehrer und Schüler fingen an, in unerhörter Sprache über unerhörte Dinge zu reden: Die Schwere ist das Ewige in der Natur als Einheit in der Allheit; in der entgegengesetzten Richtung wirkt das allgegenwärtige Lichtwesen in der Natur. — Das eigentliche Wesen der Dinge ist immer das Identische der beiden, nämlich das dritte, die Kopula. — Auch im Organismus finden sich drei Dimensionen, Reproduktion, Irritabilität und Sensibilität. — Wichtig ist, die Polaritäten zu erkennen; dem solaren Gehirn ist das tellurische Gangliensystem entgegenzusetzen. — Krankheit ist das Mißverhältnis der organischen Tätigkeit zu ihrem organischen Gebilde: Entzündung das Ergriffensein des elektrischen Momentes in den Dimensionen; die Arterie ist die positive, die Vene die negative Seite der Irritabilität. — Die Irritabilität des Herzens ist Elektrizität gegen Reproduktion, Magnetismus im Kampfe; die Verwachsung des Herzmuskels mit dem Herzbeutel ist Folge des Zurücktretens der Elektrizität im Magnetismus. — Gebannt von solchen Sprüchen vergaßen Schüler wie Lehrer, sich um das Wohl und Wehe der Kranken zu bekümmern; die Heilmittel und Heilmethoden würden ja aus jenen großen Lehren von selber ans Tageslicht kommen.

Wir wollen nicht über sie lachen. Die auserwähltesten Geister jener Zeit, Goethe, Alexander v. Humboldt, Johannes Müller, sind Bewunderer der Schellingschen Geistesflüge gewesen; auch sie wollten vorübergehend lieber Naturdenker als Naturforscher sein. Warum also nicht die Aerzte auch?

Vielleicht würden damals sogar die Chirurgen, die in zwei Menschenaltern mit Lorenz Heister in Helmstadt und mit Johann Leberecht Schmucker in Berlin eine klare, tüchtige Bahn beschritten hatten — vielleicht würden auch sie ihre redliche Kunst vergessen haben, wären nicht andauernd die Kriegszüge Friedrichs und Napoleons Schulen und Wecker ihrer nüchternen Pflicht geblieben. So geschah es, daß beim traurigen Tiefstande der Medizin aus dem Kreis der Wundärzte treffliche Lehrer an den Universitäten auftraten wie Carl Caspar v. Siebold, hier in Würzburg, und August Gottlieb Richter in Göttingen.

Siebolds Pflanzschule in Würzburg, auch wohl Academia Sieboldiana genannt, weil Siebolds Geist die Fakultät noch in Söhnen und Enkeln getragen und erhalten hat, Siebolds Schule

der Chirurgie wurde damals vorbildlich für die Erziehung der Wundärzte in Deutschland, vorbildlich auch für die Unterrichtung der Leibärzte, der Mediziner. Des Sieboldschen Vorbildes froh und des leeren Gefasels müde geworden, kehrten endlich auch die Mediziner ans Krankenbett zurück.

Das geschah zuerst und am entschiedensten wiederum hier in Würzburg. Das geschah, als Johann Lucas Schönlein aus Bamberg sich im Jahre 1817 in Würzburg habilitierte und 7 Jahre später als Oberarzt des Juliusspitales vom Lehrstuhl des Professors hinab mitten unter seine Schüler an das Krankenbett trat, um nach dem Ausdruck eines begeisterten Hörers Würzburg zum Wallfahrtsort für die Aerzte zu machen, wie es Rom für die Künstler ist.

Schönlein tat kühl und klar das überärztliche Unwesen der Kathedermedizin ab und stellte sich mit seinen Zöglingen dorthin, wo vor 3000 Jahren, zur hellenischen Asklepiadenzeit, die ärztliche Kunst gewurzelt und gewachsen war, auf den Boden der Beobachtung und der Erfahrung und der Ueberlegung, unter scharfer Anwendung des naturwissenschaftlichen Kreuzversuches. Bei der Eröffnung seiner Klinik redete er die Schüler an:

„Wir kehren zurück auf jene Basen, jene Säulen, von denen die Medizin ausgegangen ist. Sich stützen auf die Naturbücher ist unsere Absicht, eine naturhistorische Richtung. Die Naturwissenschaften sollen uns Führer sein und zeigen, wie man beobachten müsse, um daraus Erfahrungen zu bilden und diese wieder zur Tat ausbilden zu können. Also vor allem die Methode!“

Also, Schönlein versprach, die zukünftigen Aerzte nach naturwissenschaftlicher Methode zu unterrichten, nach dem Satze, den ich schon ausgesprochen habe: ἐμπειρίᾳ καὶ λόγῳ, nach dem Grundsatze des Hippokrates, des Aristoteles, des Paracelsus, des Francis Bacon von Verulam, nach diesem ewig alten und ewig neuen Organon scientiarum.

Schönlein lehrte die jungen Mediziner, bei denen er übrigens eine klare philosophische Vorbildung und eine gründliche naturwissenschaftliche Vorschule voraussetzte, am Krankenbett naturwissenschaftlich beobachten und ärztlich denken; er zeigte ihnen, wie der Arzt seine fünf Sinne anwendet, um Störungen und Krankheitszeichen zu erfassen; wie er seinen Verstand gebraucht, um die von den Sinnen aufgefaßten Tatsachen zu verstehen, zu ordnen, zu schätzen; wie er das Krankheitsbild an die Grundpfeiler des ärztlichen Wissens, an Anatomie und Physiologie anlehnt, wie wichtig dem Arzt bei dieser Arbeit die Kenntnis der Physik und der Chemie, die Erweiterung seiner Sinne durch physikalische und chemische Hilfsmittel wird; er zeigte, wie und wieweit der natürliche Heiltrieb im Kranken zur Genesung führen kann; wie mangelnde oder zögernde Naturheilung durch Kunstheilung zu unterstützen sei; wie hierzu überlieferte und im Versuch bewährte Heilmittel in einem durchdachten, umsichtigen Heilplan zu benutzen sind; wie nach der Genesung ein nüchterner Rückblick über die Krankengeschichte, nach dem Tode eine sorgfältige Leichenuntersuchung über das Wirken des Arztes das lehrreiche Urteil spricht; er zeigte weiter, daß der Blick des Arztes sich nicht auf das einzelne Leiden des kranken Menschen allein beschränken dürfe; daß der Arzt den Zusammenhang des Erkrankens mit der Vorgeschichte und Abstammung des Kranken und mit seiner Umwelt sehen, daß er seinen Blick auf das weite endemische und epidemische Geschehen lenken müsse und dazu aus der Geographie

und der Geschichte der Volkskrankheiten die tiefsten Hilfsmittel zur Beurteilung vieler sonst unklaren Einzelfälle entnehmen könne.

In den Tagen, als Schönlein sein Lehramt antrat, waren die deutschen Universitäten nicht ganz bar an großen und der Nachfolge werten Lehrerärzten. Neben den Chirurgen, die ich schon erwähnte, wirkten von Medizinern im engeren Sinne Johann Peter Frank in Göttingen, Pavia, Wien, Wilna; Christoph Wilhelm Hufeland in Weimar, Jena, Berlin; Johann Heinrich Ferdinand v. Autenrieth in Tübingen; Peter Krukenberg in Halle. Diese Lehrer zogen große Scharen von Schülern an sich und haben Werke hinterlassen, aus denen wir heute noch vieles lernen können und aus denen auch Schönlein damals nicht ungern lernte, wiewohl er im übrigen die ganze medizinische Literatur bis zurück zu ihren Anfängen mit erstaunlicher Gründlichkeit beherrschte.

Was die genannten Kliniker vielleicht ahnten und wünschten, das hat Schönlein mit einem solchen Zielbewußtsein und einer solchen Unermüdlichkeit bei seinem Unterrichte durchgeführt, daß er rasch in Ansehen und Bewunderung hoch über allen stand. Ihm kam keiner gleich in der wissenschaftlichen Befestigung und Vertiefung der Heilkunst. Alle, Studenten und Professoren, fühlten damals, unter solchem Führer ist die Schule sicher ihrer Sendung, tüchtige Aerzte heranzubilden.

Daß die naturwissenschaftliche Heilkunde und Heilkunst uns heute ins Blut übergegangen ist, daß wir als Aerzte naturwissenschaftlich wahrnehmen, denken, handeln, daß wir immer mehr den Satz begreifen, die Sinne sind die natürlichen Erzieher des Geistes, und der von seinen Sinneswerkzeugen richtig belehrte Geist wird zum Herrscher über die Natur vermöge der Kenntnis ihrer Vorgänge und Gesetze, das verdanken wir Schönleins Schule und einer Vorschule, um deren Beirat und Hilfe er beständig warb, der biologischen Vorschule, die sich in den drei großen Namen Alexander v. Humboldt in Berlin, Johannes Müller in Bonn und Rudolf Virchow in Würzburg damals verkörperte.

Wir genießen unsere heutige Vorschule und Schule wie etwas Selbstverständliches; wir fühlen uns stark durch sie und wissen, warum wir an ihr festhalten; sie unterscheidet uns und unser Können unbedingt von Feldscheren, Heilgehilfen, Hantierern und allen wilden Heilbeflissenen mit ihrem leeren Geschwätz, Blendwesen und Gaukelwerk. Wir halten um so entschiedener an unserer Methode fest, je öfter wir in geschichtlichen Rückblicken uns immer wieder davon überzeugen, daß es sich in ihr nicht bloß um den Geist eines einzelnen Mannes, eines einzelnen Jahrhunderts handelt, sondern um den Geist dreier Jahrtausende, welcher schon die ehrwürdigen Anfänge der Heilkunst bei den Asklepiaden, den Söhnen Apollons, beseelt hat und der sich schlicht dahin ausspricht: der Schuster kann einen zerrissenen Schuh, der Uhrmacher kann das Gangwerk einer gestörten oder verletzten Uhr, der Arzt den kranken Körper nur dann in Ordnung bringen, wenn er ihn genau kennt; und der Meister einer Kunst darf nicht zugeben, daß an seiner Stelle der Uebermut eines Knaben, die rohe Gewalt eines Narren und Pfuschers eingreife.

Zur ärztlichen Tätigkeit befähigt Wissen um die Bedingungen des Lebens und des Gesundbleibens, Erfahrung und Uebung in der Anwendung der gesundheiterhaltenden Bedingungen und der gesundheitwiederbringenden Bedingungen. Und zu diesem großen Wissen und schweren Können gehört eine gründliche Schule, in welcher überragende Geister Zucht und Ordnung halten, das trübe Gemisch von

Wahrheit und Irrtum, das sich in allem menschlichen Streben bildet, klärend und das, was dem Zwecke frommt, betonend und weiterbildend. Bei diesem Grundsatz ist die ärztliche Kunst seit dreitausend Jahren fortgeschritten, und ein Rückschritt in vergangene Zeit ist nicht nötig, nicht rätlich. Heilkunst auf naturwissenschaftlicher Grundlage macht stetige, sichere Fortschritte, also keine Rückschritte und keine Sprünge. Sache des einzelnen Arztes ist, das Wissen und Können, das durch die Arbeit und Erfahrung vieler angesammelt ist, mit Ernst und Fleiß zu erwerben. So denkt die Schule seit drei Jahrtausenden.

Denken wir alle so? Wie viele von uns? Stehen die alten Grundlagen und Säulen wirklich noch, oder wanken sie, im Gange der Zeit so oft bestürmt, so oft verspottet, endlich in ihren Grundfesten? Kehren nicht heute alle Zweifel an ihrer Tragkraft wieder? Wie zu Ende des 18. Jahrhunderts? Tauchen nicht heute mit neuer Macht jene Sekten auf, die den Vertretern der anatomischen und der physiologischen Schule als totgeborene Aftergebilde erschienen? Homöopathie, Mesmerismus, Hypnotismus, Spiritismus, Gesundbeterei? Bekämpfen nicht weitere neue Sekten unter der Fahne Naturheilkunst unsere Schule, die sich die naturwissenschaftliche mit Ueberzeugung nennt? Hat nicht im Jahre 1886 ein geachteter Professor der Chirurgie in Berlin, Ernst Gurlt, in sein biographisches Lexikon der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker den schlesischen Bauer Vinzenz Prießnitz vom Gräfenberge in Schlesien, der vor hundert Jahren die Aerzte verhöhnte, als den Begründer der modernen Hydrotherapie feierlich aufgenommen, weil jener Hirtenknabe schon im 15. Lebensjahre begann, ärztlichen Rat zu erteilen als Wasserdoktor und weil die Ziffer seiner Kurgäste im zehnten Jahre seiner Wirksamkeit auf 1700 stieg und weiterhin noch darüber? — Sollen nicht heute für die Apostel des Wörishofener Kaplans Sebastian Kneipp, bei dem vor dreißig Jahren manche ärztliche Renegaten lernten, Lehrstühle in medizinischen Fakultäten erbaut werden, weil jener gute Mann sich Naturarzt nannte und mit seinem kecken Befehl: So sollt ihr leben! uns alle zum paradisischen Landleben verführen, zum faulen Zeitvertreib mit Wassergüssen und Barfußlaufen und barhäuptigen Sonnenbädern überreden wollte?

Als ob in der ganzen Geschichte der Menschheit und der Aerzteschulen nie von den Vorteilen einer naturgemäßen Lebensweise, nie von der Kraft des kalten Wassers auf gesunde und kranke Menschen die Rede gewesen wäre; als ob nicht große Völker des Altertums, Aegypter, Israeliten, Perser, Hellenen, Römer, Germanen, wirkliche Vorbilder einer gesunden Lebensweise — ohne Narreteien — gewesen wären; als ob nicht immer die Priester und die Aerzte dieser Völker gelehrt hätten: Krankheitsverhütung durch gesundhafte Lebensweise über alles Arzneiwissen zu stellen und dabei Gesundheit weniger in Schonung und Bequemlichkeit als in Uebung und Anstrengung zu suchen.

Müssen wir Aerzte und Aerztelehrer heute erst von aufgeregten Gesundheitspropheten unsere Lebensvorschriften und Heillehren empfangen, nachdem schon Hippokrates den Uebermut roher Heilbeflissener gekannt und den Turnlehrer Prodikos als abschreckendes Beispiel hingestellt hat, weil er die Fieberkranken mit Laufübungen und Gliederdehnungen und heißen Umschlägen behandelte und tötete,

jener gedankenlose Pfuscher, unfähig zu begreifen, daß Ermüdete nicht durch Anstrengungen zu heilen sind!

Warum muß denn alles vergessen sein, was in Vorzeiten, im Altertum, im Mittelalter an heilsamer Lebenskunst lebendig war, damit Aerzte, der heutigen Kunst unfroh, auf Kneipp, auf Prießnitz, auf Prodikos schwören? Warum müssen heute angesehene, bedeutende Professoren, Professoren der Chirurgie, mit den eigenen Leistungen unzufrieden, zu Sekten zurückkehren, die in der Schule niemals in sonderlicher Achtung gestanden haben; warum wollen sie die ganze Schule zurückführen zu Rademacher, zu Hahnemann, zu Asklepiades und — ich weiß nicht wieweit? Als ob nie ein Geist wie Hippokrates den Arzt vor dem Rückschritt gewarnt hätte und als ob uns, seine Jünger, nicht einmal die Geschichte dreier Jahrtausende überzeugen konnte, wie wahr das Wort ist, das der erhabene Lehrer von Kos in seiner Antrittsrede περὶ ἀρχαίης ἰητρικῆς, vom Ursprung der Heilkunst, den Schülern einprägt:

„Die Heilkunst hat als Erfahrungswissen sichere Grundlagen von alters her; ihr Anfang ist gefunden und auch ihr Weg, auf dem so viele glückliche Funde in langer Zeit gemacht worden sind und auf dem auch das Uebrige gefunden werden wird, sofern wir, dazu geschickt und des Gefundenen kundig und davon Antrieb empfangend, weiterforschen. Wer aber das Alte verwirft und verachtet und alles auf einem anderen Wege und nach anderer Weise zu suchen übernimmt und dabei behauptet, etwas ausfindig gemacht zu haben, der betrügt sich selbst und betrügt andere gründlich."

So sprach jener Lehrer um das Jahr 400 vor Christus. So haben alle großen Lehrer der Heilkunst gedacht und gestrebt: die Lehrer der alten Zeit, Galenos zu Rom um das Jahr 200; — die Lehrer des Mittelalters, Avicenna in Bochara in Ispahan um das Jahr 1000; — Constantinus von Afrika in Salerno, 50 Jahre später; — zu Beginn der Neuzeit im Jahre 1527 der Reformator aus Einsiedeln, Theophrast v. Hohenheim, Paracelsus zu Basel; in der Mitte des 17. Jahrhunderts Thomas Sydenham zu London; um das Jahr 1700 Hermann Boerhave zu Leiden; 1820 Lucas Schönlein zu Würzburg; dann Armand Trousseau am Pariser Hôtel-Dieu, dann Martin Charcot an der Pariser Salpêtrière, Adolf Kußmaul in Straßburg usw.

Was wollen heute die Unzufriedenen, die auf einmal nicht mehr vorwärtsstreben wollen, sondern rückwärts und seitwärts deuten. Müssen wir uns von ihnen beunruhigen lassen? — Gewiß! Es sind ernste Männer, die, auf ein treues Lebenswerk zurückblickend, schwere Zweifel erleiden, ob alles das, was sie lernten und lehrten und übten, in Ordnung gewesen sei, oder ob sie sich selber und andere getäuscht haben. — Wir müssen ihre Gründe hören und erwägen, nicht ihre Warnrufe von vornherein ablehnen.

Mit Rede und Gegenrede ist in einer Erfahrungkunst wenig gedient. Tatsachen allein belehren hier, und die liegen wohl offenbarer und klarer in der breiten Geschichte des ärztlichen Standes und der ärztlichen Lehrerwelt als in den Einzelheiten des engen Tages. Es zeigt sich nun, daß Bewegungen, wie sie heute die ruhige Fortentwicklung der Heilkunst zu stören scheinen, nicht neu, nicht vereinzelt sind. Sie können also kaum beunruhigend sein für solche, welche sich um die Geschichte der ärztlichen Kunst gekümmert haben.

Sektenbildungen hat es in der ärztlichen Schule zu allen Zeiten gegeben: im perikleischen Zeitalter so gut wie heute. Hippokrates,

den seine Zeitgenossen mit Sokrates und Platon den Untrüglichen in seiner Kunst nennen, den Aristoteles als den Großen, Galenos als den Erstaunlichen verehrt, den wir den Vater der Heilkunst nennen, weil wir seine Vorgänger nicht kennen oder nur unter den mythischen Namen seiner göttergleichen Ahnen, Asklepios und Apollon, — Hippokrates mußte schon zu Lebzeiten in der eigenen Schule, unter den eigenen Söhnen und Zöglingen, Lehrspaltungen entstehen sehen; Spaltungen, die heute noch fortwirken, wiewohl wir sie vielleicht gar nicht empfinden.

Ein Beispiel: Hippokrates sah klar, daß die Leibesbildung des Menschen auf drei Bestandteilen beruht, auf formgebenden Geweben, auf verschiedenen zusammengemischten Säften und auf ein- und ausziehenden Gasen. Er erörtert den Anteil dieser drei Stoffe an den Werkzeugen und Verrichtungen des menschlichen Körpers, ihren Anteil an krankhaften Vorgängen und Zuständen: er behandelt ihre Störungen und Schäden. Nie wäre es ihm eingefallen, jene untrennbare Dreiheit dadurch zu verwirren oder zu unterschätzen, daß er einem jener drei Teile besonderen und gar ausschließenden Wert zugeschrieben hätte. Das hat aber schon sein Schwiegersohn Polybos gewagt, der sich dadurch Ruhm und Anhang erwarb, daß er aus allen Bestandteilen des Körpers vier Säfte hervorhob und das Dogma seiner Viersäftemischung zur Grundlage alles ärztlichen Unterrichtes und Handelns erhub. Seine willkürliche Humoralphysiologie und Humoralpathologie, welche alle Lebensvorgänge und alle Krankheiten auf Blut und Schleim und gelbe Galle und schwarze Galle zurückführte und welche lehrte, auf der richtigen Mischung dieser vier Säfte beruhe Gesundheit, fehlerhafte Mischung dieser vier Säfte bedinge Krankheit, hat bis ins 19. Jahrhundert das Schulsystem beherrscht. Galenos und Avicenna sind diesem Schema, weil etwas Greifbares daran war, gefolgt, ohne indessen einseitige Humoralpathologen zu sein. Das wurde ihnen erst nachgesagt, als auf Grund anatomischer Untersuchungen und pathologischer Feststellungen eine andere Sekte sich ausbreitete, die Schule der Methodiker, die zu Ciceros Zeit Asklepiades aus Prusa in Rom vorbereitet hatte und deren bedeutendster Vertreter, Soranos von Ephesus, unter Trajan und Hadrian in Rom zahlreiche Schüler anzog. Diese Sekte der Methodiker machte zur Grundlage alles physiologischen und pathologischen Geschehens die solidae partes, die festen Körperteile, welche Solidarpathologie unmöglich ohne Widerspruch bleiben konnte. Denn es gab immer solche Krankheiten — und im Rom der Kaiserzeit häuften sich diese Krankheiten ganz besonders —, die ohne sinnfällige, greifbare Anlässe entstehen und ohne greifbare Veränderungen verlaufen und nirgends im Körper an einen bestimmten Ort gebunden bleiben, sondern bald hier, bald dort den Menschen quälen, oder hin- und herreißen, und die zu hauchartig sind, als daß man sie den Säften zuschreiben könnte. Daher sie von den alten Philosophen, namentlich von den Akademikern, Peripathetikern und Stoikern, dem πνεῦμα, anima, Luftgeist, zugeschrieben wurden, und den vom Luftgeist oder Lebensgeist bewegten inneren φῦσαι, den Gasen und Blähungen. Πνεῦμα, anima, Lebensgeist, Seele war ihnen dasselbe.

Dem Arzt Athenaios aus Attaleia in Cilicien, der unter dem Kaiser Claudius in Rom blühte, war es vorbehalten, eine einseitige Pneumopathologie zu entwickeln und im Gegensatz zur humoralpathologischen

Sekte des Polybos und zur solidarpathologischen Sekte der Methodiker seine Sekte der Pneumatiker zu versammeln.

Als ein Jahrhundert später der gewaltige Galenos aus Pergamos unter Antonius Pius und Marcus Aurelius das damalige Wissen und Können des Arztes, von Hippokrates durch die Schule von Alexandreia bis hinauf zu seiner Zeit, historisch und kritisch in einem großen Lehrgebäude zusammenfaßte, sah er deutlich die Einseitigkeit und Haltlosigkeit jener drei Sekten und trat mit Bewußtsein denjenigen Aerzten bei, welche man die Eklektiker nannte und so nennen durfte, wenn die Wahrheit in einer Auswahl und Zusammenstellung von einseitigen Meinungen beruhte. Immerhin ist Galenos, als er sich der Reihe des Agathinos aus Lakedaimon, des Rufos aus Ephesos, des Archigenes aus Apameia anschloß, die das Sektiererwesen instinktiv vermieden hatten, dennoch in seiner Krankheitslehre vorwiegend humoralpathologisch geblieben, aus Gründen, deren Erörterung hier zu weit führen würde; Galenos ist der Arzt, auf dessen große Autorität hin wir Humoralpathologen geblieben sind bis auf Rokitansky und Henle, also bis zu dem Zeitpunkte, wo der anatomische Gedanke Morgagnis und der physiologische Kreuzversuch Hallers unter dem Nachdrucke von Schwanns Zellenlehre zum Durchbruch kam und wo die Erkenntnis unabweislich wurde, daß nicht Gase, nicht Flüssigkeiten die Träger des Lebens und Leidens und der Grund des organischen Zusammenhangs sind, sondern die formgebenden Gebilde. Der Zellenlehre ist Solidarpathologie keine einseitige Sekte mehr; wir dürfen getrost Solidarpathologen bleiben, fest und ganz; oder hat die Pathologie des Menschen doch noch eine andere Seite als die anatomische? Wir wollen es untersuchen.

Neben der Einseitigkeit in der Betrachtung der Körperbestandteile hat im Altertum noch eine andere Einseitigkeit zur Sektenbildung in der Heilkunst geführt und tiefer in die Entwicklung der ärztlichen Kunst hineingegriffen, als jene Pathologien es taten. Es war der Streit darüber, ob Heilkunst aus dem wählenden Verstande oder aus instinktmäßiger Uebung hervorgehe, ob ἐμπειρία, Erfahrung, ihre Grundlage sei, oder λόγος, Ueberlegung. Schon innerhalb der Asklepiadenschule stritt man hierüber; die Sekte der Empiriker in Knidos auf der einen Seite; die Sekte der Logiker oder Dogmatiker zu Kos auf der anderen Seite. Im Gang der Zeit kam dann die dritte Sekte, die der Methodiker hinzu; sie dachte solidarpathologisch, übte Anatomie und Physiologie; aber ihre Therapie wurde auf Meistersprüche gegründet, die ebenso Erfahrung wie auch Ueberlegung überflüssig zu machen beanspruchten.

Galenos hat uns die Grundlagen und Aussprüche jener drei Sekten ausführlich geschildert in drei Schriften, welche die folgenden Titel tragen:

περὶ ἀρίστης διδασκαλίας, de optima doctrina, Ueber den besten Unterricht für den Arzt.

περὶ αἱρέσεων τοῖς εἰσαγομένοις, de sectis ad eos qui introducuntur, Ueber die medizinischen Sekten zur Einführung für die jungen Mediziner.

περὶ ἀρίστης αἱρέσεως πρὸς Θρασύβουλον, de optima secta ad Thrasybulum; über die beste medizinische Sekte; ein Lehrbuch für den Arzt Thrasybulus.

Diese Schriften enthalten, kurz gesagt, alles, was Empiriker und Dogmatiker und Methodiker unter denselben und anderen Namen in der Medizin heute noch vorbringen, um ihren besonderen Standpunkt zu wahren. Galenos selber entschied sich für das hippokratische ἐμπειρία τε καὶ λόγος: Erfahrung und Ueberlegung; ohne indessen

in einer tausendjährigen Herrschaft seines Lehrwerkes alle Aerzte zu dieser Forderung vereinigen zu können.

Warum solche Einigkeit in der Schule kaum zu erreichen ist, das hat schon Aristoteles angedeutet; indem er von der Unfähigkeit der meisten Köpfe spricht, ihren Geist beweglich zu erhalten; und noch im 19. Jahrhundert loben ja die Hegelianer ihren Meister gewaltig, daß es ihm gelungen sei, an Stelle des aut-aut, des Entweder-oder, in den Geisteswissenschaften das et-et, das Sowohl-als auch, durchzusetzen. —

Wenn wir die Aerzteschulen und Sekten, welche nach der Schule von Kos sich Geltung erworben haben, betrachten, dann muß dieses sehr merkwürdig erscheinen, daß vor dem 18. Jahrhundert keine einzige Schule und Sekte gewesen ist, die sich derjenigen Heilkräfte angenommen hätte, von welchen die gleich im Anfang unseres Vortrages genannten Sektierer zu Ende des 18. Jahrhunderts Gebrauch gemacht haben, Mesmer, Hahnemann, Kerner, Ringseis. Ihre Heilkräfte dürfen wir, wie sich zeigen wird, als spiritualistische den materialistischen Mitteln der Schulmedizin gegenüberstellen.

Die ganze hippokratische Medizin, auch wo sie unter den entwickelten Formen des Galenismus, des Arabismus, der Boerhaavischen Schule zu Leyden und Wien auftritt, war rein materialistisch und ist es noch mit Schönlein bis in das zwanzigste Jahrhundert hinein geblieben; eine Medizin nach Zahl, Maß und Gewicht. Der einzige große Lehrer, der in einem Zeitraum von zweitausend Jahren auf die Gleichberechtigung des Spiritualismus mit dem Materialismus nachdrücklich hingewiesen hat, war Paracelsus, indem er in seinem Opus paramirum an vier Teile von den sichtbaren Krankheiten, um welche die Aerzte sich allein zu kümmern pflegen, einen fünften Teil von den unsichtbaren Krankheiten, in fünf Büchern, angeschlossen hat. Er behandelt darin die Kraft des Glaubens, des Aberglaubens, des Gedankens, der Einbildung bei der Erzeugung von Krankheiten: die Macht des Wortes, des Segens, der Charaktere und Amulette und Signaturen zur Heilung; „kann so ein Ding vom groben Verstand nicht begriffen werden, so ist es darum doch keine Zauberei; dem Teufel soll man die Ehre nicht lassen. — Viele Dinge werden nur dadurch heilsam, daß einer an sie glaubt; andere nützen einem Jeden, Gläubigen und Ungläubigen, Guten und Bösen, Frommen und Schälken; wer Koloquinten frißt, der muß zum Stuhl". — Kaum ein Jünger des Paracelsus hat das begriffen; von Johann Baptista von Helmont abgesehen: die Masse seiner Nachfolger ist, der Alchimie ergeben, auf dem einseitigen materialistischen Standpunkt geblieben.

Waren die stofflosen Kräfte, die imponderablen Heilmittel, dem Altertum unbekannt? Keineswegs! Besprechen, Behauchen, Bestreichen, Besprengen mit geweihtem Wasser, Heilverkündigen im Orakeldienst, Traumgeben in den Heiltempeln der Isis, des Asklepios, des Horapollo, des Serapis haben die ganze Therapie des Altertums beherrscht, soweit sie sich nicht der hippokratischen Schule anschloß; aus priesterlichen Segnungen, Beschwörungen, Sakramentalien bestand fast die ganze Mönchsmedizin des Mittelalters. Seelische Beeinflussungen bilden heute noch die wichtigsten Heilmittel der Volksarznei und des Heilzaubers bei Naturvölkern und bei Kulturvölkern. Alles, was wir heute Magnetismus, Spiritualismus, Psychotherapie nennen, hatte auch bei den Priesterärzten des Asklepios, den Vorfahren des Hippokrates, die größte Bedeutung als Heilmittel.

Hippokrates selber dagegen und die ganze ihm folgende natur-

wissenschaftliche Medizin lehnen seelische Beeinflussung soweit wie möglich ab. Sie haben ihr schärfstes Gepräge darin, daß sie sich aller Einwirkungen, die stofflos sind, zu enthalten bestrebt waren und nicht nur die leibliche Seite des Menschen ausschließlich mit stofflichen Mitteln behandelten, sondern auch seine geistige Seite — die sie keineswegs leugneten und vernachlässigten, wie es der Materialismus im engeren Sinne tut — mit somatischen Mitteln zu beeinflussen bestrebt waren. Wo immer die Priester Besessenheiten, Bezauberungen durch schädliche Geister, Gespenster, Teufel sahen und durch Gebet, Opfer, Kasteiungen, Fluch und Segen entgegenwirkten, da haben seit Hippokrates die Aerzte materielle Veränderungen des Körpers als Grundlage vorausgesetzt und durch materielle Mittel auszugleichen versucht, indem sie auf Verbesserung schlechter Säfte, Austreibung stockender Gase, Ausstoßung schädlicher Nahrungsschlacken hinarbeiteten mit Brechmitteln, Abführmitteln, blutreinigenden Getränken, Aderlässen, Blutegeln, Kräutersäften und hierbei ebenso das Gehirn als den Sitz des Denkens und Empfindens und Wollens zu beeinflussen versuchten wie die anderen Teile des Körpers.

Psychotherapie, als Austreibung von bösen Geistern, war zur Zeit des Hippokrates im höchsten Schwunge; in einer Form, die mitunter auf offenbaren Betrug hinausging, nämlich als Theurgie persischer Magier. Das Gebaren dieser Heilbeflissenen wird von Hippokrates in einer Rede περὶ ἱερῆς νόσου, de morbo sacro, über die heilige Krankheit, mit großer Schärfe verurteilt.

„Narren oder Betrüger sind jene Magier, die als Sühnepriester durch die Länder ziehen, um die Leute, die der Fallsucht und der Tobsucht unterliegen, durch Reinigungen und Beschwörungen und Sühnopfer zu heilen, indem sie vorgeben, daß es Götter seien, welche von dem Befallenen Besitz genommen haben, um ihn mit Krämpfen, Verzückungen und Ohnmachten zu plagen, und daß diese Götter versöhnt werden müßten: Der Körper der Menschen durch einen Gott besudelt! das vergänglichste Geschöpf durch das heiligste Wesen! Nein, die sogenannte heilige Krankheit ist ein Leiden des Gehirns; an ihr ist in keiner Weise mehr Göttliches und Wunderbares als an den anderen Krankheiten, z. B. den Wechselfiebern. Fallsucht muß mit stofflichen Mitteln behandelt werden wie die Leiden anderer Körperteile. Der Arzt heilt die Krankheiten und so auch die heilige Krankheit ἄνευ καθαρμῶν καὶ μαγευμάτων καὶ πάσης ἄλλης βαναυσίης τοιαύτης, ohne Reinigungen und Entsühnungen, ohne magische Zaubereien, ohne all die anderen Schwindeleien!“

Diese Worte des Hippokrates richten sich äußerlich wider den persischen Magier Osthanes, der während den Perserkriegen, im Jahre 480, ganz Hellas mit seinen Lügen und Sprüchen und Zaubermitteln verseucht hatte: aber sie bedeuten weit mehr als die Ablehnung der Magie: sie bedeuten den inneren Abfall des Hippokrates von der eigenen Verwandtschaft, von der Familienüberlieferung, von der Priesterkunst in den Asklepiadentempeln: sie bedeuten die Abwendung vom unbegreiflichen Spiritualismus zum begreiflichen Materialismus in der Heilkunst: die Scheidung zwischen übersinnlicher, allem Betrug und Irrtum zugänglicher Priestermeinung und sinnenfälligem Naturwissen.

Seit Hippokrates ist von magischen Mitteln in den Aerzteschulen des Altertums keine Rede mehr. In der Behandlung der Geisteskrankheiten, der Tollheit, des Wahnsinns, der Schwermütigkeit, der Fallsucht, der Raserei gilt Priesterwort und Segensspruch nichts mehr, Nieswurz und Alraun und Schlafmohn alles. —

Die Aerzteschulen des Mittelalters hatten gar keine Veranlassung, sich um die spiritualistische Seite der Pathologie und Therapie zu kümmern. Die obsessi oder energumeni, die Besessenen, gehörten nebst den paralytici, Gelähmten, den obcaecati, Blinden, den muti, Stummen, den frigidi, vom kalten Fieber Geschüttelten, und den leprosi, Aussätzigen, zu den evangelischen Kranken, welche im Namen Jesus durch den christlichen Segen geheilt wurden. Der Arzt hätte sich in Verruf und Gefahr gebracht, wenn er Entzauberungen wagte, die dem Geistlichen allein zustanden. Auf das erste und größte der drei uralten Heilmittel, die der Spruch „verbis, herbis et lapide" nennt, auf das heilende Wort, mußte der Arzt verzichten; er wurde notgedrungen Iatrophysiker und Iatrochemiker; auch das nicht ohne Gefahr, denn Kenntnis der Naturkräfte war im Mittelalter der Zauberei, des Teufelsdienstes verdächtig.

Die heidnische Vorstellung von der Besessenheit haben die christlichen Kirchenlehrer sehr früh und scharf bekämpft; die Ausrottung derselben ist ihnen nie ganz gelungen. Ein hervorragender Arzt und Professor, der bereits genannte Johann Nepomuk von Ringseis in München, hat noch in Schönleins Tagen im Bunde mit dem Mystiker Joseph von Goerres versucht priesterliche Heilkunst als christlich altgermanische Heilkunst wieder zu vereinigen und dabei geglaubt, den Begriff der Besessenheit und die Anwendung des Exorzismus nicht entbehren zu können. In seinem System der Medizin, das im Jahre 1841 erschienen ist, hat er seine Richtung unter heftigen Angriffen auf Schönleins naturhistorische Richtung zur Geltung zu bringen versucht. Schönlein rührte keine Feder zur Antwort; aber im Hörsaal vernichtete er solche Anfeindungen mit großer Ruhe. Ringseis gewann keinen Anhang, oder nur für kurze Zeit, als mächtiger Chef des bayerischen Medizinalwesens. Im großen und ganzen hatte ja auch jener Ueberglauben an Besessenheit mit dem Verschwinden des Hexenwahnes aufgehört, nachdem dessen furchtbare Gewalt insbesondere durch zwei Männer besiegt worden war, durch den Arzt Johann Wyer in Cleve, der im Jahre 1563 die erste Aufklärung über den Hexenwahn in seinem Buche de praestigiis daemonum et incantationibus ac veneficiis gegeben hat, und durch den katholischen Priester Friedrich v. Spee, der im Jahre 1627 als Würzburger Professor der Theologie seine cautio criminalis seu de processibus contra sagas schrieb und darin die zahlreichen Justizmorde im Namen des Hexenwesens aufgedeckt hat. Freilich hat Spees Schrift nicht verhindern können, daß noch im Jahre 1708 der Professor Philipp Wilhelm Virdung ab Hartung in Würzburg permissu atque autoritate inclytae facultatis medicae publicae atque placidae medicorum censurae als Doktordissertation eine Schrift de morbis a fascino causatis, über Krankheiten durch Bezauberung, verteidigen ließ; auch konnte Spees theologische Aufklärung nicht verhindern, daß die Würzburger medizinische Fakultät im Jahre 1749 dem Todesurteil der juristischen Fakultät über die letzte Hexe in Deutschland, die Klosterfrau Renata in Unterzell, beitrat. — Das war unter dem hochsinnigen und freisinnigen Fürstbischof Karl Philipp von Greiffenklau, der einen jungen Professor der Philosophie nach Königsberg schickte, damit er dort Immanuel Kants Vorlesungen höre und die Kantsche Philosophie hier in Würzburg einführe. — Zur selben Zeit, im Jahre 1766, mußte in München ein Mann aus dem Orden der Theatiner, Ferdinand Sterzinger, Direktor der historischen Klasse der Akademie der Wissenschaften,

mit einer akademischen Rede an die Oeffentlichkeit treten, um den Ungrund der Hexerei, der Zauberei und des Gespensterwesens darzutun. Veranlassung dazu waren die angeblichen Wunderkuren eines katholischen Pfarrers zu Klösterle im Bistum Chur, der die mittelalterliche Meinung wieder lebendig machte, daß die meisten Nervenkrankheiten von bösen Geistern herrühren, deren Macht bloß durch Gebet und Priestersegen gebrochen werden könne. Es war damals in Klösterle und in Ellwangen dieselbe Aufregung der Gemüter, die sich später, im Jahre 1820, hier in Würzburg unter Schönleins Augen, mit dem Prinzen Alexander von Hohenlohe zugetragen hat.

Das 18. Jahrhundert trug alle Bedingungen in sich, um das Volksgemüt in Europa, ganz besonders in Frankreich und in Deutschland, zu zerrütten und geistige Verstimmungen zu häufen, die in ruhigen Zeiten in mäßigen Graden und Ziffern vorhanden sind und dann als weibliche Hysterie und unmännliche Hypochondrie wenig Beachtung finden. — Durch Mißwirtschaft im Staatswesen, durch Kriegsnöte, durch Seuchengänge und Hungerzeiten pflegt der Boden für das Wachstum solcher Keime vorbereitet zu werden; die Saat geht in der Folge um so üppiger auf, je schwerer die Massen sich über ihr Elend hinwegheben können; sie pflegt um so tiefer zu wurzeln, je länger schwer ertragene Prüfungen Geduld und Widerstandskraft auf die Probe stellen. Uebrigens wird das Uebel ansteckend wie ein Lauffeuer, und es bedarf oft nur einer besonderen Formel, damit es unter einer solchen Formel verheerend ausbrechen und alle Volksschichten sich unterwerfen könne.

Eine solche große Zeitkrankheit hatte das Siècle de Louis XIV., das Zeitalter des Sonnenkönigs, vorbereitet. Sie nahm zu während der Regierung seines Nachfolgers, in den zuchtlosen Gehirnen einer müßigen und überdies durch Ausschweifungen, böse venerische Siechtümer, Quacksalberei und Opiummißbrauch erschöpften Hofgesellschaft und Beamtenherde: den Aerzten jener Zeit unter dem Namen der Vapeurs, vapores, φῦσαι, Blähungen, geläufig. Die einsichtigen Aerzte wußten, daß diese Modekrankheit nichts Neues war, sondern eine Steigerung und Verallgemeinerung der alltäglichen Hysterie und Hypochondrie, die sie ebensogut in den Schriften des Hippokrates und des Platon wie kurz zuvor, im Jahre 1682, in der „Dissertatio epistolaris ad Gulielmum Cole“ des Londoner Arztes Thomas Sydenham meisterhaft beschrieben fanden. Wir könnten uns von der Ausbreitung und Vielgestaltigkeit dieses Uebels im 18. Jahrhundert kaum einen Begriff machen, wenn wir zu ihrem Studium auf die Aerzteschriften jener Zeit allein angewiesen wären. Aber was der Genfer Arzt Simon André Tissot in seinem „Traité des nerfs et de leurs maladies“ vom Jahre 1783 auf Grund seiner Erfahrungen an der damaligen Modewelt berichtet, was der Königliche Leibarzt Jean Astruc in seinem „Traité des maladies des femmes“ ausführt, was der hannöverische Leibarzt Georg v. Zimmermann in seinen Büchern „Von der Erfahrung“ und „Von der Einsamkeit“, was der Brückenauer Hofrat und russische Leibarzt Melchior Adam Weikard in seinem „Philosophischen Arzt“ über die damalige Modekrankheit mitteilt, das wird ergänzt durch die Briefwechsel mit Memoiren aus jener Zeit. Auch wirft ein Licht auf dieses Uebel das, was ich bald vom Mesmerismus mitzuteilen habe.

Eigentlich gehörte hierher noch ein genauerer Bericht über den Zustand des ärztlichen Unterrichtes und die Art der ärzt-

lichen Praxis um die Mitte des 18. Jahrhunderts. Aber die Enge der Zeit gestattet es nicht, darauf einzugehen. Es dürfte ausreichen, beispielsweise aus der Geschichte unserer Fakultät eine kurze Episode mitzuteilen, die genügend zeigt, wie tief alles, was die ärztliche Ausbildung und Wirksamkeit angeht, damals gesunken war.

Der Fürstbischof Karl Philipp von Greiffenklau, der seit dem Jahre 1749 nichts unterlassen hatte, was das Ansehen und die Tüchtigkeit der medizinischen Fakultät zu heben imstande sein konnte, fordert im Jahre 1762 von dem Professor der allgemeinen Medizin und Heilmittellehre Elias Adam Papius ein Gutachten über diese drei Fragen:

Worin beruht der Ursprung des ungemeinen Verfalles der medizinischen Fakultät? — Was für Mängel und Gebrechen äußern sich? — Durch welche Hilfsmittel ist der sonst mit allen Erfordernissen versehenen Fakultät wieder aufzuhelfen? — Papius antwortete klar und kurz: „Es gehet auf dahiesiger Fakultät ein Collegium practico-clinicum ab, in welchem der Professor selbst die Kandidaten vor das Bett der Kranken führet; dieses Collegium könnte in dem Juliusspital durch einen zeitlichen Herren Professorem praxeos, besonders da solcher dermalen Primarius im Spital ist, gegeben werden!“

So sah es damals in Würzburg aus, so an allen Universitäten, an welchen der klinische Unterricht, den im Jahre 1714 Hermann Boerhaave zu Leyden nach dem Asklepiadenvorbild vorbildlich geschaffen hatte, noch nicht eingeführt war. Aber wo Boerhaaves Geist durch große Schüler hingetragen wurde, da erblühte rasch und herrlich die Ausbildung junger Aerzte; an der neuen Universität Göttingen durch Albrecht v. Haller, in Wien durch Gerhard v. Swieten, Anton de Haën, Maximilian Stoll; in Pavia durch Johann Peter Frank.

Wie es um die ärztliche Praxis in Deutschland noch zu Ende des 18. Jahrhunderts stand, das erfahren wir, kurz und bündig, von dem schon genannten russischen Staatsrat Weikard, der im Jahre 1760 hier in Würzburg nebst Carl von Siebold und Andreas Adam Senfft und nebst drei oder vier anderen die ganze medizinische Hörerschaft für die nächsten Jahre ausmachte; non multi, sed multum, permultum.

Er schreibt im Jahre 1784, am Hofe der Kaiserin Katharina zu St. Petersburg, in seiner Lebensgeschichte:

Der Franzose läßt zu Ader, gibt Klistiere, gelinde kühlende Abführmittel, Tisanen, Wasser; will überall verdünnen.

Der Engländer gibt flüchtige Salze, gewürzhafte Sachen, Mineralien; und wenn man ein englisches Buch liest, so weiß man sie beinahe alle.

Der Wiener — (Weikard denkt hier vornehmlich an den Leibarzt und Professor Anton Stoerck) — der Wiener rühmt uns von seinen besonderen und neuen Mitteln Wirkungen, die hernach die anderen Söhne Aeskulaps nicht beobachten können.

Der übrige Deutsche fährt darin herum, haschet da und dort, ahmet nach, bewundert die Ausländer und trägt fleißig zusammen, was da oder dort ist bekannt geworden. Fast alle Handbücher sind von jungen Aerzten oder von theoretischen Professoren, die sich am Krankenbette nicht zu raten noch zu helfen wissen, zusammengeschrieben.

Ausnahmen freilich gibt es überall, in Frankreich, England; und Boerhaave, Haller, Stoll bleiben Meisterstücke der Natur. —

Daß Weikards Bild der damaligen Medizin scharf und ähnlich ist, ließe sich leicht dartun. Aber es kommt jetzt nicht so sehr darauf an, die Schule genauer zu zeichnen als das Auftreten von medizinischen Sekten in jener Zeit.

Im Jahre 1766, sechs Jahre nach der Immatrikulation der Studenten Siebold, Senfft und Weikard in Würzburg, erhielt ein Student der Medizin in Wien, Friedrich Anton Mesmer aus Itznang bei Rudolfzell in

Schwaben, Sohn eines Revierjägers des Bischofs von Konstanz, seinen medizinischen Doktorhut unter dem Vorsitze des Klinikers Gerhard v. Swieten, auf Grund seiner Inauguraldissertation „De influxu planetarium in corpus humanum", über den Einfluß der Wandelsterne auf den menschlichen Körper. — Der uralte, chaldäische Gedanke, daß Einflüsse der Himmelskörper, und besonders der Planeten unseres Sonnensystems, Anlage und Schicksal, Gesundheit und Krankheit der Erdenbewohner bestimmen, erschien dem Doctorandus der wissenschaftlichen Untersuchung wert, nachdem Albrecht v. Haller im Jahre 1752 Sensibilität und Irritabilität gegenüber den verschiedensten äußeren Einwirkungen als Grundeigenschaften der lebenden und überlebenden organischen Substanz erkannt hatte und somit die Möglichkeit experimenteller Erforschung jener angeblichen Beziehungen gegeben sein mochte. Mesmer machte sich, wie der moderne Ausdruck heißt, eine Arbeitshypothese: Das schon den ionischen Naturdenkern und den Stoikern bekannte Fluidum, das die Welt durchdringt, ein allgegenwärtiges fließendes Gas von unendlicher Feinheit, das Pneuma, leicht erkenntlich an der Kraft des Mondes, den Spiegel unserer Meere in Flut und Ebbe zu heben und zu senken, muß, wie in der Gesamtheit der leblosen Natur, so auch in der Welt des Lebendigen wirken. Weltäther, Magnetismus, Lebenskraft sind Aeußerungen ein und derselben Kraft. Es gilt, diese Kraft zu handhaben und zu beherrschen im Dienste der Heilkunst.

Mesmer wirkte zunächst in Wien als Arzt fünfzehn Jahre lang nach den Regeln und mit den Mitteln der Schule; dabei unablässig bemüht, seinen vermuteten tierischen Magnetismus zu erfassen, zu sammeln, zu übertragen. Zunächst glaubte er, ihn außerhalb des menschlichen Körpers, im mineralischen Magneten gesammelt oder an elektrische Apparate, an die Leydener Flasche, an die Franklinsche Tafel, an Ingenhousens Scheibenmaschine gebunden zu finden. Er wendete elektrische Funken und Ströme an; er nahm einen künstlichen Magneten und legte ihn auf die leidenden Teile seiner Kranken und gewahrte, je öfter und je sorgfältiger er seine Versuche wiederholte, um so merkwürdigere Wirkungen und Heilerfolge. Fortgesetzte Beobachtungen überzeugten ihn indessen, daß seine Erfolge von der Anwendung der Hilfsapparate, des Magneten, der elektrischen Maschine, unabhängig waren, vielmehr von seinen eigenen Händen, von seiner leiblichen Berührung, ja von seinem bloßen Wollen ausgingen und abhingen. Bei manchen seiner Kranken waren die Wirkungen seiner Hand so mächtig und mächtiger ohne Magnet als mit Magneten. Den eigenen animalischen Magnetismus konnte er in seiner Hand anhäufen, verstärken, ausgeben; er konnte ihn durch Spiegel zurückstrahlen lassen, durch Lichtstrahlen verstärken, durch den Schall mitteilen und durch Zimmerwände, die nicht allzu dick waren, fortpflanzen. Wenn der Eisenmagnet oder die physikalische Elektrizität bei stumpfen Empfängern Wirkung machten, wo die bloße Berührung nicht ausreichte, so hatten jene Hilfsmittel doch keine andere Bedeutung als etwa die von Kraftleitern oder Kraftsammlern; die heilsamen Wirkungen gingen vom Magnetiseur selber aus. — Der animalische Magnetismus des Arztes erwies sich besonders heilsam an Nervenkranken; jedenfalls als das wichtigste Nervenheilmittel.

Mesmer veröffentlichte seine Lehre im Jahre 1775 in Form eines Sendschreibens an einen auswärtigen Arzt über die Magnetkur. Der starke Zudrang von Kranken hatte scharfe Angriffe von seiten der Wiener Aerzteschaft zur Folge.

Einer öffentlichen Probe wurde Mesmers Kunst schon sofort im selben Jahre unterzogen, als ihn ein ungarischer Baron Hareczky de Horka nach seinem Landgut Rohow rufen ließ. Der junge Baron, noch nicht dreißig Jahre alt, litt seit Jahren an schweren Erstickungsanfällen mit furchtbaren Krämpfen unter den Zeichen der Wasserscheu. Er hatte schon zweimal ein Aerzte-

kollegium in Wien zu Rate gezogen. An der zweiten Konsultation hatten die weltberühmten Kliniker Gerhard van Swieten und Anton de Haën teilgenommen und das Leiden als Folge der Einbildungskraft erklärt. Das Kollegium hatte einen nervenstärkenden Tee verschrieben, wozu jeder der beratenden Aerzte eine Droge vorgeschlagen hatte; zugleich aber ließen die Aerzte ihren Zweifel daran verlauten, daß dieser Tee helfen werde. — Der Tee half nicht; wir dürfen sagen, der Tee half selbstverständlich nicht. Denn ein Mittel, an dessen Wirken der verordnende Arzt selber zweifelt und dazu seinen Zweifel ausdrücklich ausspricht, pflegt auch bei den Kranken kein Vertrauen zu erwecken und hilft eingebildeten Kranken ganz sicher nicht. Skepsis ist die erste Pflicht des Naturforschers bei Beobachtung und Experiment; ausgesprochenes Zweifeln ist die größte Ungeschicklichkeit des heilbeflissenen Arztes. Die Wiener Kliniker dachten an ihre Pflicht als Forscher, vergaßen aber den Kranken und seinen Geisteszustand, vergaßen die Pflicht des Arztes, Kranke wie Kinder zu behandeln. Derart hat die große Wiener Schule ein Jahrhundert und länger gehandelt; darum hat sie der Wissenschaft so viel, der Kunst so wenig oder nichts genutzt.

de Haën kannte Mesmers Schrift. Er hatte die bei berühmten Aerzten nicht häufige Tugend, dem Hilfsbedürftigen womöglich durch andere helfen zu lassen, wo er selber nicht glaubte helfen zu können. Er riet also dem Baron, den Doktor Mesmer anzurufen.

Mesmer kam nach Rohow, voll Eifer und voll von Vertrauen in seinen animalischen Magnetismus und in den Hilfsapparat, den er mit sich führte, um diese Kraft in sich zu kondensieren und auf den Kranken zu entladen. Er trug Unterjacke und Unterhose aus blauer Seide, Strümpfe aus Seide; zwischen diesem Unterzeug und dem äußeren Anzug ein Lederwams; also Isolierschichten zur Ansammlung seiner Heilkraft. Er führte mit sich einen künstlichen Magneten, den der Wiener Astronom Maximilian Hell verfertigt und selber schon zu magnetischen Kuren verwendet hatte; außerdem eine elektrische Scheibenmaschine. Doch auf der Reise war alles zerbrochen und durcheinander gekommen. Mesmer übte sofort die bloße Macht seiner Hand. Der Baron wurde mehrmals berührt, bestrichen, gepackt; es kam zu schmerzhaften Krämpfen; aber nach wenigen Tagen war die Heilung vollständig. —

Noch viele andere Kranke, die aus der Umgebung herbeikamen, behandelte Mesmer; mit Erfolg alle Nervenkranken und nur Nervenkranke; den übrigen verordnete er Arzneimittel oder verwies sie, wenn es sich um chirurgische Leiden handelte, an die Wundärzte.

Großen Eindruck auf das Publikum machte damals eine Zeitungsnachricht, Mesmer habe bei zwei Männern und einem Mädchen, die sich einbildeten, durch den Wundermann in Ellwangen bei Regensburg, den bereits genannten Pfarrer Gasner, mittels eines Exorzismus des Teufels ledig geworden zu sein — Mesmer habe bei diesen Kranken das alte Fallsuchtübel wieder zurückgerufen dadurch, daß er, in einem Nachbarzimmer verborgen, seinen Fingerzeig auf sie richtete. —

Mesmers Ruf in Wien erreichte seine Höhe, als die Kaiserin Maria Theresia ihn aufforderte, die blindgeborene Kammervirtuosin, Fräulein Paradis, zu behandeln. Seine Behandlung war im Anfang nicht ohne Erfolg. Das machte ihm die früheren Aerzte des Mädchens, die nichts erreicht hatten, zu unerbittlichen Feinden, namentlich den Prof. v. Stoerck, der nach dem Tode de Haëns, im Jahre 1776, Leibarzt der Kaiserin geworden war.

Um die Wissenschaftlichkeit seiner Lehre und die Erfolge seiner Methode an höchster Stelle bestätigen zu lassen, ging Mesmer im Jahr 1778 nach Paris und überreichte der Académie des sciences ein „Mémoire sur la découverte du magnétisme animal“ in 27 Thesen, das er schon drei Jahre früher allen wissenschaftlichen Akademien übersandt und das ihm die Mitgliedschaft der Münchener Akademie der Wissenschaften eingetragen hatte. Es war in den Jahren 1776 und 1777 durch zwei Schreiben über die Magnetkur, die in Augsburg erschienen, ergänzt worden.

Die Pariser Akademie, in ihrer Mitte der Chemiker Lavoisier sowie der durch sein Fallbeil berühmt gewordene Guillotin, verwarf Mesmers Lehre,

nachdem einige Mitglieder sie monatelang am eigenen gesunden Leibe geprüft hatten; ein einziges Mitglied, der Botaniker Jussieu, gab sein Separatvotum ab, worin er zuließ, daß die Möglichkeit einer Einwirkung des Magnetiseurs auf schwächliche nervenkranke Personen mittels der Phantasie nicht ausgeschlossen sei.

Beim Pariser Publikum fand Mesmer rasch ein großes Vertrauen. Auf Betreiben eines Gönners, des Arztes Charles d'Eslon, der Leibarzt des Grafen d'Artois war, wurden für ihn anderthalb Millionen Franken gesammelt zur Errichtung magnetischer Heilanstalten. Zu diesen drängten sich alsbald kranke und müßige Leute scharenweise; Bürger und Bürgerinnen und die höchsten Herrschaften. Die Heilplätze waren große, glänzend ausgestattete Säle; bei dämmerhaftem Licht, unter der Wirkung nervenbetäubender Wohlgerüche und ohrenberauschender Harmonieklänge lagen die Heilsuchenden und die Aufregungsbedürftigen in weichen Ruhestühlen rings um Mesmer oder einen Gehilfen herum, der mit magnetischem Stabe die einzelnen bestrich und mit sanften Worten die geduldige Herde beeinflußte. Oder es lagen die Heilbedürftigen um das sogenannte Baquet, einen großen Holzzuber, der in der Mitte des Saales stand, angefüllt mit Sand, Eisenfeilspänen, Hammerschlag: darin ein Kreis von Flaschen mit magnetischem Wasser; aus den Flaschen ragten eiserne Stangen, zu den herumliegenden Kranken hingebogen; diese Stangen wurden unter fleißigem Reiben durch Gehilfen nach der Herzgrube der Kranken gerichtet oder auch durch Hanfschnüre und Seidenschnüre mit den Gelagerten verbunden. Nach und nach fielen einzelne der Magnetisierten in Halbschlaf; andere bekamen Zuckungen und Krämpfe. Unter Murmeln, Seufzen, Stöhnen, Gelächter, Schreien, Winseln, Stampfen, Körperverdrehungen brachen die sogenannten magnetischen Krisen aus. Die zuckende, krampfende, tobende Gesellschaft wurde sodann durch Mesmer beruhigt und genoß den heilsamen magnetischen Schlaf; endlich kehrten die Erwachten ermattet und schmerzfrei in ihre Wohnungen zurück; viele, um am anderen Abend die magnetische Wohltat aufs neue zu genießen; und so Abend um Abend.

Der animalische Magnetismus erwies sich in manchen Fällen als ein großes Heilmittel; wurde aber nach und nach ein noch größeres Genußmittel und Bedürfnis. Um zu der neuen Wohltat dauernde Gelegenheiten zu geben, bildete sich eine Klubgesellschaft über ganz Frankreich, die Gesellschaft Harmonie. Auch nach Deutschland kam der Mesmerismus und wurzelte besonders in Berlin ein; bald grassierten die üblen Mißbräuche des Magnetismus so, daß ihm die preußische Polizei ein Ende zu machen sich veranlaßt sah; das war aber erst im Jahre 1824.

Mesmer wurde im Jahre 1789 durch den Ausbruch der französischen Revolution gezwungen, Paris und Frankreich zu verlassen. Er zog sich nach Meersburg am Bodensee zurück, so gut wie vergessen, zu beschaulichem Altern. Draußen nahmen sich der Pfarrer Johann Kaspar Lavater in Zürich, der Arzt Eberhard Gmelin in Heilbronn, der Ober-Med.-Rat Karl Eberhard Schelling in Tübingen, Bruder des Philosophen, der Professor Friedrich Joseph Schelver in Heidelberg, der Kliniker Friedrich Nasse in Bonn und viele andere der magnetischen Heilkunst an und schrieben Bücher darüber, alle, ohne je den Namen Mesmers zu nennen. Ein undankbarer Schüler dieses Ehrenmannes: Bergasse, hatte durch hämische Verleumdungen dafür gesorgt, daß niemand Mesmers Namen nennen konnte, ohne sich als Teilnehmer an großer Scharlanterie zu bekennen. Aber Mesmers Sache war im Jahre 1812 so gewachsen, daß der Kliniker Hufeland sich um sie zu bekümmern für seine Pflicht hielt; unter seinem Vorsitz wurde in Berlin eine Kommission zur Untersuchung des Magnetismus niedergesetzt und ein Schüler Hufelands, Wolfart, als königlicher Kommissarius nach Meersberg zu dem vergessenen Meister geschickt, um sich über seine Lehre und Erfahrung unterrichten zu lassen. Es gab dann eine Zeitlang Lehrstühle für Privatdozenten des animalischen Magnetismus, in Berlin, in Tübingen, auch hier in Würzburg.

Im Gange der Zeit hatte Mesmer, der nicht aufhörte, zu beobachten und zu lernen, sich davon überzeugt, daß zum heilkräftigen Magnetisieren nicht nur keine heilkräftigen Apparate, auch nicht einmal Handberühren nötig ist; die schlichte Geste, der einfache Befehl, ja das Wollen allein schien zur Uebertragung der Heilkraft ausreichend. Während sich also in Mesmers Vorstellung der animalische Magnetismus vergeistigte, wurden von der anatomisch-physikalisch gerichteten Schule die gründlichsten Versuche gemacht, ihn zu materialisieren. Die Entdeckung des elektrischen Fluidums im überlebenden Froschschenkelmuskel durch Luigi Galvani, Professor der Anatomie zu Bologna, am 6. XI. 1789, gab Hoffnung dazu; die Untersuchungen Alessandro Voltas in Pavia. Giovanni Aldinis in Bologna, Alexander v. Humboldts in Berlin schienen die Möglichkeit zu geben, den sogenannten animalischen Magnetismus als Elektrizität zu deuten. Wie dann durch du Bois-Reymond und durch Eduard Pflüger der Versuch gemacht wurde, die Grundlage zu einer wissenschaftlichen Elektrophysiologie zu legen, wie die Aerzte und Kliniker Robert Remak, Ernst Remak, Moritz Romberg, Hugo v. Ziemssen, Wilhelm Erb gewetteifert haben, die Heilkraft der Elektrizität zu benutzen; wie der Glaube an diese Heilkraft sich rasch aufblähte und eine elektrotherapeutische Sekte hervorbrachte, bis endlich die nüchterne Beurteilung der wirklichen Erfolge durch Martin Charcot in Paris, durch Konrad Rieger in Würzburg, durch Paul Möbius in Leipzig die materielle Heilwirkung der Elektrizität auf den kargen Erfahrungssatz beschränkte, daß elektrische Muskelreizung bei peripherischen Lähmungen beginnenden Muskelschwund solange hintanhält, bis die Nervenleitung sich etwa wiederherstellt, daß aber alle übrige angebliche Heilwirkung der Elektrizität Zeitgewinn für die Selberheilung und psychische Aufmunterung des Kranken, Suggestion ist, das ist für den Arzt eine merkwürdige lehrreiche Geschichte. Aber davon heute kein weiteres Wort. Es genügt zu sagen, daß Mesmer, wenn auch nicht mit seinem Ausdruck animalischer Magnetismus, so doch mit seiner Annahme, daß diese Kraft ein persönlicher Willensausfluß sei, der Lösung des Rätsels viel nähergestanden hat als Galvani und seine Nachfolger, die ein elektrisches Fluidum im Mesmerismus annahmen und dieses den Gesetzen der Physik unterwerfen wollten.

Die genauesten Untersuchungen über den tierischen Magnetismus, wie der Mesmerismus in Deutschland auch genannt worden ist, verdanken wir dem Professor der Psychiatrie Dietrich Georg Kieser in Jena und dem Professor der Anthropologie Joseph Ennemoser in Bonn, der, nebenbei bemerkt, vordem Geheimschreiber des Andreas Hofer in Innsbruck gewesen war; beide haben den Mesmerismus des letzten materiellen Anscheines entkleidet und ihn als eine Form unbewußter oder bewußter Willensbeeinflussung erkannt, also in die heute sogenannte Suggestion und Autosuggestion umgewandelt.

Welche Macht für den Arzt in der Mesmerischen Kunst bei geschickter Anwendung liegt, hat dann unter anderen ein englischer Arzt James Esdaile zu Kalkutta im Jahre 1846 gezeigt. Er führte dreiundeinhalbhundert, zum Teil recht bedeutende chirurgische Operationen im mesmerischen Schlummerzustande aus; die Hypnose ließ er durch einen indischen Diener mit Anstarren und Streichungen über Gesicht und Brust bewirken. Eine englische Kommis-

sion hat seine Erfahrungen bestätigt. Aber die Einführung des Aethers und des Chloroforms zur Narkose hat jenes Verfahren ein Jahr später überflüssig gemacht und bald in Vergessenheit gebracht. —

Während der Mesmerismus die Entwicklung der wissenschaftlichen Psychotherapie vorbereitete und aus der Angelegenheit einer Sekte allmählich eine Angelegenheit der Schule wurde, bereitete sich eine neue ärztliche Sekte, die Sekte der Homöopathen vor. Sie beginnt im Jahre 1810 mit Hahnemanns „Organon der rationellen Heilkunde".

Samuel Friedrich Christian Hahnemann, im Jahre 1755 als Sohn eines Porzellanmalers zu Meißen geboren, wurde wegen seiner geistigen Begabung in die Fürstenschule zu Meißen aufgenommen und zeichnete sich rasch vor vielen aus. Er studierte Medizin, zwei Jahre in Leipzig, dann in Wien; hier besonders unter dem Kaiserlichen Leibarzt Quarin, einem Schüler Stoercks, der uns schon als Polypharmakos und insbesondere als Empfehler stark wirkender Arzneien, Zikuta, Stramonium, Hyoszyamus, Akonitum, Kolchikum, bekannt ist. Zu einem folgerichtigen medizinischen Studium reichten Hahnemanns Mittel nicht aus; er mußte seinen Lebensunterhalt durch Unterrichten und durch Uebersetzen ausländischer, besonders englischer, Aerzteschriften gewinnen. Im Jahre 1779 erhielt er in absentia den Erlanger Doktorgrad auf Grund seiner Dissertation: „Conspectus affectuum spasmodicorum aetiologicus et therapeuticus"; ein Ueberblick über die Entstehung und Heilung der krampfhaften Leiden. Er ließ sich dann als Arzt und als Chemiker, rasch von Ort zu Ort wechselnd, in verschiedenen Städten nieder, in Dessau, in Gommern bei Magdeburg, in Leipzig, Gotha, Walschleben, Pyrmont, Braunschweig, Königslutter, Altona, Eilenburg bei Leipzig, Wittenberg bei Halle, Torgau usw. Der Aufenthalt an so vielen Plätzen, der Besuch zahlreicher Krankenhäuser, der Verkehr mit Apothekern und Chemikern, nicht am wenigsten seine Uebersetzertätigkeit und die dadurch bedingte vielseitige Umschau in der ärztlichen Literatur wurden für den gescheiten Mann mit offenen Augen zur Aufforderung, die gangbare ärztliche Tätigkeit, sein eigenes Können, die Wirkungen der offiziellen Materia medica eingehend zu prüfen und zugleich Rückblicke in die Vergangenheit der Heilkunst, in die Lehren des Paracelsus, des Galenos, des Hippokrates zu werfen. Im Jahre 1790 erschien ihm, wie er sich ausdrückt, die erste Morgenröte einer neuen Heillehre. Er hatte den „Treatise of the Materia medica" des Edinburger Prof. William Cullen übersetzt; dieser gab damals mit dem Kliniker James Gregory und dem Anatomen Alexander Monro, einem Schüler unseres Friedrich Meckel, der Edinburger Aerzeschule weiten Ruhm. Hahnemann fand in Cullens Buch einen knappen ausgewählten Arzneischatz; darunter die Quinquina, cortex peruvianus, die Chinarinde, welche seit der Empfehlung des Londoner Arztes Thomas Sydenham bereits über ein Jahrhundert das fast unbedingte Vertrauen der Aerzte bei der Behandlung der Wechselfieberkranken genoß und mehr und mehr ganz allgemein als fieberwidriges Mittel in allen fieberhaften Erkrankungen angewendet wurde. Cullen erklärte die Wirkung dieser Fieberarznei aus ihrer tonisierenden Kraft auf den geschwächten Magen; welche Erklärung Hahnemann nicht ohne weiteres annahm. Im Verlangen, zu wissen, was Quinquina im Magen des Gesunden mache, nahm er bei gutem Befinden mehrere Tage hintereinander morgens und abends eine halbe Unze, nach unserem Gewicht 15 g, Chinapulver. Nach wenigen Tagen empfand er Störungen, wie sie das Fieber zu begleiten pflegen, Kältegefühl wechselnd mit vermehrter Wärme, Klopfen in den Adern, Kopfweh, Magenverstimmung usw. Also, schloß und verallgemeinerte er, sind unsere wirksamen Arzneien als Heilmittel deshalb tätig, weil sie im Körper des Gesunden ähnliche Störungen verursachen wie die Krankheit, wider welche sie geeignet sind. Nach weiteren Versuchen gab Hahnemann seinen Beobachtungen und Schlüssen im Jahre 1796 einen vorläufigen Abschluß in einem Aufsatz an den Prof. Hufeland in Jena, der die Mitteilung in sein Journal der praktischen Medizin

und Wundarzneikunde aufnahm. In dieser Schrift werden als Heilmittel nur solche geschätzt, welche dieselben Störungen, wider welche sie dem Kranken gereicht werden, am Gesunden hervorzurufen vermögen. Das Kraut der Tollkirsche, Atropa belladonna, erscheint als das sichere Heilmittel des Scharlachfiebers deshalb, weil es mit beginnender Giftwirkung eine auffallende Hautröte macht; das Gold, das in feinster Verteilung Schwermut erregt, muß ein sicheres Heilmittel in der Melancholie sein usw. — Ausführlichere Mitteilungen über solche „Erfahrungen" veröffentlichte Hahnemann im Jahre 1805 in seinen „Fragmenta de viribus medicamentorum positivis sive in sano corpore observatis". Der erste Grundsatz seiner Lehre war gewonnen: Krankheiten werden nur durch solche Arzneien geheilt, die bei Gesunden dasselbe Krankheitsbild bewirken: similia similibus curantur!

Hahnemann hatte anfänglich seine Mittel in den üblichen Arzneigaben verordnet und dabei erfahren, daß die günstige Heilwirkung erst nach einer mehrtägigen Verschlimmerung der Krankheit einzutreten pflegt. Dieser schrieb er Nebenwirkungen der rohen Arzneigabe zu. Um die medikamentöse Krankheitssteigerung zu vermeiden oder abzukürzen, versuchte er es mit kleineren und immer kleineren Gaben. Je geringer die Gabe, um so weniger traten störende und schädliche Nebenwirkungen hervor, und endlich blieb eine reine Heilwirkung übrig. Die Kranken genasen ohne Aufschub und ohne Qual. Die fortgesetzte Verminderung der Arzneigabe geschah durch Verreibung mit wirkungslosen Stoffen wie Milchzucker, oder durch Schütteln und Auflösen in wirkungslosen, der Verderbnis nicht zugänglichen Flüssigkeiten wie Weingeist, oder durch beides. Einfaches Zerteilen der Gabe schien ungenügend, um die Heilwirkung völlig zu entfalten. Gold in rohem Zustande ist kein Heilmittel, auch zu feinsten Blättchen ausgewalzt und zerkleinert bleibt es unwirksam; seine Heilkraft muß durch die gründlichste Zerteilung des Zusammenhanges seiner kleinsten Teilchen frei und lebendig gemacht werden. Einmal lebendig geworden, wächst die Kraft der Arznei mit weiter fortschreitender Verdünnung der Arznei. Fortschreitende Zerteilung bedeutet wachsende Potenzierung. Der zweite Grundsatz der Arzneitherapie war gewonnen: Die reinen Heilwirkungen einer Arznei kommen um so mehr zur Geltung, werden um so mächtiger, je stärker die Urarznei verdünnt, zerteilt, freigemacht wird.

In der dezillionfachen Verdünnung kann ein an sich harmloser Stoff wie Bärlappsamen, Semen lycopodii, in geeigneten Fällen zu so heftiger Wirkung kommen, daß die äußerste Vorsicht bei der Darreichung notwendig wird; schon ein flüchtiges Riechen an einem Glase, das ein kleinstes Tröpfchen solcher Verdünnung enthält, übt die mächtigste Wirkung aus. — Nebenbei: der französische Physiker Dominique François Arago hat sich die Mühe gegeben, auszurechnen, wie groß der dezillionste Teil eines Grans Arznei oder mit anderen Worten ein Gran der dreißigsten Potenz, bei welcher Hahnemanns Verdünnung stehenbleibt, für unsere Vorstellung ist; er hat gefunden, daß der dezillionste Teil eines Grans sich zu einem ganzen Gran, das ist 0,06 Gramm unseres Gewichtes, verhält wie ein kleiner Kieselstein zur ganzen Masse der Sonnenkugel. — Da hört doch wohl jede physikalische Wirkung auf!

Daß unsere Pharmakodynamik dabei aufhört, wußte Hahnemann so gut wie wir. Er suchte in den Arzneien gar nicht das, was die Arzneikunde der Paracelsisten vor ihm und was heute noch unsere chemische Pharmakologie darin sucht, chemische und physikalische Kräfte. Millionfach, billionfach, dezillionfach verdünnte Pflanzensäfte,

Pflanzenauszüge, Mineralpulver haben im biologischen Versuch keine physikalischen oder chemischen Wirkungen mehr. Sie sind nach Hahnemanns Ausdruck entkörpert, sind in lauteren arzneilichen Geist aufgegangen, daher so mächtig und so übermächtig. Die Wirkung der Arzneien verbreitet sich vom Punkte der mit Nerven begabten, empfindlichen Faser aus, worauf die Arznei zuerst angebracht wird, mit einer so unbegreiflichen Schnelligkeit und Allgemeinheit durch alle Teile des lebenden Körpers, daß man die Wirkung der Arznei eine fast geistige, eine dynamische, virtuelle nennen muß. — Außer dem Magen sind Zunge und Mund und Nase die empfänglichsten Teile für arzneiliche Wirkungen.

Wir sehen, Hahnemanns Vorstellungsvermögen von den Einwirkungsmöglichkeiten auf den Organismus ist noch durch keine Reizschwelle gehemmt. Die „Elemente der Psychophysik“ hat uns erst ein halbes Jahrhundert später Theodor Fechner gegeben.

Die Erklärung der Homöopathik als einer fast geistigen Einwirkung, die Hahnemann gibt, ist hier zu betonen. Freilich dachte sich Hahnemann seinen Arzneigeist immer noch materiell, so wie die Alten sich das Pneuma, die Lebenskraft, die Seele dachten, die ihnen gleichbedeutend war mit dem Weltäther. Aber eine vorurteilsfreie Beobachtung der Homöopathik bei ihrer Arzneiverordnung läßt keinen Zweifel daran, daß es sich bei ihr, wie bei dem Mesmerismus, um unbewußte Suggestion und Autosuggestion handelt; den Mesmerismus nennt Hahnemann selber die Einströmung von mehr oder weniger Lebenskraft in den Leidenden, und so dürften wir seine homöopathische Kunst die Einströmung von mehr oder weniger Willenskraft, Aufmunterung, Ermutigung nennen.

Mit dem Worte Suggestion will ich nun keineswegs das Heilverfahren Hahnemanns und der ihm folgenden Sekte umgrenzen oder gar abtun. Die Praxis der Homöopathen ist, soweit ich sie in zahlreichen Gelegenheiten am Krankenbett beobachtet habe, weit mehr als eine fromme Darreichung von potenzierten Arzneigaben in Tropfen und Streukügelchen; sie steht hoch über der blöden Anwendung solcher Sympathiekuren. Den ärztlichen Erfolgen Hahnemanns und seiner Jünger liegen ganz andere Bedingungen zugrunde als homöopathische Posologie.

Heben wir zunächst noch einmal hervor, die Begründung der Homöopathik in Hahnemanns „Organon der rationellen Heilkunst“, das im Jahre 1810 erschien, ist ein bloßes Hirngespinst, ein Gewebe aus Voraussetzungen und Behauptungen, an welchen Erfahrung, wissenschaftliche Feststellung keinen Anteil haben: sie beruft sich zwar auf Heilbeobachtungen am kranken Menschen; aber sie unterläßt es durchaus, solche mitzuteilen: wir vermissen ausführliche Beispiele dafür, wann und wo und wie die homöopathische Arznei diesem oder jenem Kranken geholfen habe, der ohne sie, bei bloßem Abwarten oder mit der Hilfe anderer Aerzte nicht genesen und nicht ebenso gut genesen wäre.

Anderseits aber ist Hahnemann ein kluger Beobachter, der wirkliche ärztliche Erfahrungen gemacht und mitgeteilt hat, in seinen „Fragmenta de viribus medicamentorum positivis“ (1805); in seinem „Unterricht für Wundärzte über die venerischen Krankheiten“ (1789); in seinem „Freund der Gesundheit“ (1792); und ganz besonders ist sein Werk von den „Chronischen Krankheiten“ (1828) voll von gründlichen Beobachtungen und wohl der Ueberlegung wert jedem Arzt, der sich in die absonderliche Ausdrucksweise hinein-

zulesen versteht. Manche seiner chemischen und pharmazeutischen Untersuchungen über Arsenikvergiftungen, über lösliche Quecksilberpräparate, über Proben der Weinverfälschungen wirken als wissenschaftlicher Gewinn heute noch. Aber sein Organon, seine rationelle Heilkunde, beruht auf Vermutungen, nicht auf Tatsachen. Wenn Aerzte, die im wissenschaftlichen Versuch zu scharfer Beurteilung ihrer eigenen und fremden Heilversuche erzogen und geübt sind, mit Hahnemanns Mitteln Versuche anstellen, gelingen diese mitnichten; sie gewahren davon vielleicht allerlei subjektive Aeußerungen des Behandelten; aber von positiven Wirkungen sehen sie nichts; heute so wenig, wie zu Hahnemanns Zeit. Die Hahnemannianer freilich sagen, wir anderen Aerzte verstünden die Anwendung nicht. Bitten wir aber einen von ihnen, in unserer Gegenwart selber die Probe zu leisten, etwa einem Kranken mit Lungenentzündung oder mit Rotlauf oder mit Scharlachfieber oder mit Bauchtyphus oder gar einem Pestkranken, einem Cholerakranken, einem Leprakranken die rechte homöopathische Arznei zu reichen, so dauert die Krankheit nicht um einen Tag kürzer, als sie es bei ruhigem Abwarten unter einer sorgfältigen Krankenpflege tut, und die Genesungsziffer in den genannten Krankheiten vermehrt sich im großen und ganzen durchaus nicht mit Einführung der Homöopathik.

Wir werden darum nicht entgegnen: Hahnemanns Leistungen am Krankenbette seien eitel Dunst; wir werden nur bezweifeln, daß seine gepriesenen Mittel die Ursache der warmen Anerkennungen und der begeisterten Lobsprüche sind, die der homöopathischen Sekte und ihrem Begründer gespendet werden, und fragen: was macht die dem Homöopathen vertrauenden Kranken so zufrieden und dankbar, was erhält und vermehrt den Klientenkreis mancher homöopathischen Aerzte, wenn das nicht der homöopathischen Arznei zugeschrieben werden kann?

Sehen wir davon ab, daß wahrscheinlich ein Teil des Andranges und Vertrauens zu Hahnemann und seiner Sekte auf der werbenden Tätigkeit des Sektenhauptes und seiner Büchertitel beruht. Jedes Heilversprechen lockt an, ganz besonders, wenn es mit der Macht innerer Ueberzeugung, Neues und Gutes zu bringen, um die Gunst der Menge wirbt; dabei laut seine Unfehlbarkeit betont; sanft, schnell und dauerhaft zu heilen verspricht und ohne Qual dem Kranken zu helfen; im Gegensatz zu der Unheilkunst der Schule, welche wirkungslos, gefährlich, ja verderblich sei, die Genesung verschleppe und den Kranken über alle Maßen quäle. Solches Heilversprechen lockt immer an, wenn es überdies mit der bestechenden Beredsamkeit eines Sachwalters Beispiele aus der ganzen Geschichte der Schule bringt dafür, daß frühere Erfolge berühmter Aerzte nicht durch die angebliche Kunst der Schule, contraria contrariis, sondern durch zufällige unbewußte Anwendung des allein richtigen Grundsatzes der Homöopathie, similia similibus, zustandegekommen seien.

Es liegt kein Grund vor, die innere Ueberzeugung Hahnemanns von der Verderblichkeit der ärztlichen Kunst, wie er sie damals sah, anzutasten. Mußte er nicht zwischen seinem Verfahren und dem Verfahren einer damals herrschenden Schule den schärfsten Gegensatz sehen zu einer Zeit, wo bei vielen, sehr vielen Aerzten Heilkunst in gewaltsamen Bestürmungen der Kranken mit unberechenbaren Einwirkungen bestand? wo eine blinde Gewöhnung an vielgeschäftigte Hantierung ohne bestimmte Hilfsanzeige sich verband mit aufgeregter Schwärmerei für die tolldreiste Lehre des schreibgewandten Studenten John Brown in Edinburg, der als Vierundvierzigjähriger seine „Elementa medicinae“ (1780) herausgab und zwei Jahre später im

Alkoholrausch zugrundeging, um, in England verachtet, in Deutschland als Reformator der Medizin gepriesen zu werden, weil er die Hallersche Entdeckung von der Irritabilität der lebendigen Substanz zu einem inhaltlosen Schlagwort machte und alle Kunst des Arztes in eine Vermehrung oder eine Verminderung der Lebensreize setzte, wie es in Vorzeiten die Schule der Methodiker getan hatte? Für die Aerzte, welche ihm anhingen, lag fortan die Behandlung des Kranken, je nach der vermeintlichen Ueberkraft oder Schwäche seiner Reizbarkeit, in einer gewohnheitsmäßigen Fortsetzung der endlosen Blutentziehungen durch Aderlässe, Blutegel, blutige oder unblutige Schröpfköpfe, der Säfteentziehungen durch Brechmittel und Abführmittel, der stärksten Hautreizungen mit Pustelsalbe, Brennkegeln, Glüheisen, und in wechselnder Anwendung aufregender und niederschlagender Arzneien, Opium, Moschus, Kampfer, Aether, Ammoniak, Chinarinde; damit die Satire Molières aus dem siebzehnten Jahrhundert noch übertroffen werde: clysterium donare, postea seignare, ensuita purgare, reseignare, repurgare et reclysterisare! und damit für das Ende des achtzehnten Jahrhunderts das Wort Geltung habe: wenn drei deutsche Aerzte sich in einer Konsultation vereinigten, so beschlossen sie, ihn zu einem Drittel nach S t o l l in Wien, zum zweiten Drittel nach B r o w n in Edinburg, zum dritten Drittel nach B r o u s s a i s in Paris zu behandeln, ihm also ein deutsches Brech- und Abführmittel, ein englisches Reizmittel und einige Dutzend französische Blutegel angedeihen zu lassen.

Zu einem Lehrer, der Browns System aufs höchste pries, zum Prof. A d a l b e r t F r i e d r i c h M a r c u s in Bamberg, zogen Aerzte und Philosophen, um seinen „Prüfungen des Brownschen Systems der Heilkunde durch Erfahrungen am Krankenbett“ beizuwohnen. Dieser überschüttete im Jahre 1798 die 480 Kranken des großen Bamberger Krankenhauses derart mit Therapie, daß auf jeden einzelnen Kranken durchschnittlich ungefähr 4 g Opium, 11 g Kampfer, 30 g Spiritus aethereus Hoffmanni, 8 g Radix serpentariae, 32 g Cortex Chinae, über 500 g Spiritus vini und überdies nicht weniger beträchtliche Mengen Moschus, Naphtha vitrioli, Arnica, Valeriana, Ammonium, Angelica, Tinctura martis tonica, Elixir roborans Whytii, endlich noch ungezählte Aderlässe kamen.

Wenn das ein Kranker überstanden hatte und dazu etwa noch vernahm, daß sich im entbrannten Kampf für und wider John Brown die Medizinstudenten in Göttingen die Köpfe blutig schlugen, sollte ihm da nicht als eine frohe Botschaft das Versprechen Hahnemanns klingen, daß ein so gewaltiges, kostspieliges und endloses Erdulden im Krankenbette entbehrlich, ja unzweckmäßig und nachteilig sei und daß allein mit Spuren wahrer Heilmittel in Tropfenform oder in Streukügelchen, vorsichtig und so selten wie möglich gereicht, sanfte, schnelle und dauerhafte Heilung gewonnen werde?

Kein Zweifel, daß in erster Linie H a h n e m a n n s wachsender Ruf auf der milden Art seiner wehelosen Therapie beruhte. Dazu kam, daß er seinen Kranken nicht nur selber die Arznei bereitete und reichte, sondern vorher sich sehr eingehend um ihre Beschwerden und Bedenken kümmerte, alle Klagen und Störungen auf das genaueste prüfte und dann überlegte, aus seinem großen Schatz dasjenige Heilmittel zu wählen, welches beim Gesunden so lückenlos wie möglich dieselben Krankheitszeichen hervorzurufen und also beim Kranken soweit wie möglich auszulöschen imstande sei, und daß er endlich seine Kranken nach hippokratischem Vorbilde mit der umsichtigsten Pflege umgab, um jede Schädlichkeit, welche die Heilkräfte im Kranken weiter belasten könnte, abzuhalten und dem Leidenden die Geduld und Zeit zum Gesundwerden zu gewähren.

Indem Hahnemann die Wirkung der allerkleinsten Arzneigaben zu erkennen und zu schätzen sich befliß, lernte er die Bedeutung der anderen Heilbedingungen, welche in den Einflüssen der Umwelt liegen, und die Bedeutung der Störungen für die Heilung, welche ebenfalls aus der Umwelt kommen, auf das genaueste schätzen. Diese Bedingungen waren von altersher bekannt; sie sind von den Aerzten des Altertums und des Mittelalters immer als die wichtigsten und ersten Hilfsanzeigen genannt und als die Grundlage für die Lebensordnung in gesunden und in kranken Tagen betont worden unter den Namen der Sex res naturales et non naturales. Ihre Regelung hatte seit den Asklepiaden die Grundlage aller Lebenskunst gebildet; aber sie waren zu Hahnemanns Zeit, im Uebermute des Vertrauens auf Aderlässe, Brechmittel, Abführmittel und stark wirkende Arzneien, in Geringschätzung und beinahe in Vergessenheit geraten. Wer an den Ausspruch des Hippokrates in seiner Rede über die Heilkunst erinnert hätte, daß der Kranke oft auch ohne besondere Arznei genese, woferne nur der Arzt sich um die ἀσιτίη, πολυφαγίη, πότος, δίψος, λούτροι, ἀλουσίη, πόνοι, ἡσυχίη, ὕπνος, ἀγρυπνίη, gründlich bekümmere; oder wer die mittelalterliche Formel angerufen hätte: aer, cibus et potus, motus et quies, somnus et vigilia, inanitio et repletio, accidentia animi et venerea, der wäre oft genug verlacht worden. — Wozu denn Sorge für gute Luft, Ordnung von Speise und Trank, Wartung der Ausleerungen, richtiger Wechsel zwischen Wachen und Schlaf, zwischen Bewegung und Ruhe, zwischen Uebung und Schonung der Körperteile und Körperverrichtungen, Pflege der Gemütsstimmung, Regelung des Geschlechtstriebes, Beherrschung der Leidenschaften? — Um darin recht zu raten und recht zu tun, braucht man keine Medizin zu studieren; Medizin liegt in der Apotheke und verschlossen in lateinischen Büchern, dem Uneingeweihten mit sieben Siegeln entzogen.

Heute betrachten wir die Regelung jener inneren und äußeren Heilbedingungen keineswegs mehr als Nebensache oder als eine Kleinigkeit; sie beim Kranken wie beim Gesunden zu ordnen, ist unsere erste Sorge, selbstverständliche Pflicht. Sorgfältig bedenken wir die Lebenshaltung der Gesunden und warnen vor Fehlern und Schädlichkeiten, welche die Gesundheit untergraben; ebenso sorgfältig suchen wir alle Hindernisse auf, die der Heilung des Kranken entgegenstehen. Ein Arzt, der mit einem Rezept oder mit dem Messer oder mit Höhensonne und ähnlichen Heilmaschinen den Kranken abfertigen wollte, erschiene uns des Namens unwürdig. Wir sind mit der Anwendung einer Kunsthilfe im engeren Sinne, mit der Einverleibung von chemischen Arzneien, mit physikalischen Eingriffen, sparsamer und so vorsichtig geworden, daß wir uns in jedem Falle Rechenschaft davon geben, ob unsere Verordnungen wirklich zweckmäßig, bewährt, notwendig zur Herbeiführung oder Beschleunigung der Genesung sind und vor allem auch weniger gefährlich sind als die Krankheit selber. Wir wissen, daß jedes Heilmittel zum Unheilmittel werden kann, wenn ein unkundiger Kopf, eine ungeübte Hand damit umgeht. Wir glauben nicht mehr, viel helfe viel, und der Arzt müsse dem Leib und Gemüt des Kranken mit den stärksten Mitteln zusetzen, damit in diesem der wahre Genesungswille und das richtige Dankgefühl erweckt werden.

Daß wir anders denken und handeln als die Masse der Aerzte im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert, dazu hat in erster Linie

die fortschreitende Wissenschaft von den Bedingungen des Lebens und des Genesens beigetragen, die Schule Lukas Schönleins und Johannes Müllers und Rudolf Virchows. Nicht wenig aber auch das Vorbild Hahnemanns. Sogar seine phantastische Posologia infinitesimalis ist nicht ohne Frucht für die ärztliche Kunst geblieben. Sie half, ein klares Wissen über zahlreiche, vordem unerklärliche Krankheiten und Leiden vorbereiten, die wir Idiopathien nennen. Als Hahnemann seine unwägbaren Arzneikräfte empfahl, war ihm eine Tatsache unbekannt, die zwanzig Jahre nach seinem Tode von einem englischen Homöopathen Blackley entdeckt worden ist, daß es nämlich Stoffe gibt, die auf einzelne Menschen in unglaublich kleiner Gabe krankmachend wirken. Die Pollenkörner gewisser Gräser, die im Vorsommer, massenhaft von der Luft getragen, auf die oberen Schleimhäute und in die tieferen Atmungswege der Menschen gelangen, ohne daß die allermeisten davon etwas empfinden, werden für einzelne so furchtbar, daß ein Zwanzigtausendstel oder Vierzigtausendstel Gran, rund ein Milliontel Gramm ihres Protoplasmas sie auf vierundzwanzig Stunden in das qualvolle Leiden versetzt, das wir Heufieber und Heuasthma nennen, das den Empfindlichen alljährlich sechs Wochen lang elend und von Jahr zu Jahr gebrechlicher macht, wenn es nicht verhütet wird.

Nach Blackleys Entdeckung im Jahre 1873 ist bekanntlich von den Pharmakologen Kobert in Dorpat, Ehrlich in Berlin, Faust und Flury in Würzburg eine große Zahl von Giften im Pflanzenreich und im Tierreich gefunden worden, die auf viele Menschen in Bruchteilen eines Dezimilligrammes höchst giftig wirken. Mehr und mehr wurden hiermit auch manche Arzneiwirkungen begreiflich, die vordem als Einbildungen oder falsche Beobachtungen verworfen worden waren, z. B. „die sogenannte Jodkrankheit, richtiger Krankheit der vertriebenen Kröpfe“; Jakob v. Roeser, der sein medizinisches Studium in Würzburg unter Friedreich dem Aelteren begann, hat sie im Jahre 1848 zuerst genau beschrieben und richtig erklärt.

Fortschreitende Wissenschaft von den Idiopathien und Idiosynkrasien hat uns gelehrt, bei Arzneidosierungen weniger oft, als wir es gewohnt waren, von sogenannten Maximalgaben aus abwärts zu steigen; vielmehr dazu geführt umgekehrt, mit Hahnemann öfter von Gaben mit kleinsten Wirkungen zu Gaben mit größeren Wirkungen vorsichtig aufzusteigen; Arzneigaben nicht unnötig zu häufen und zu verwickeln; den sogenannten Nebenwirkungen die größte Aufmerksamkeit zu widmen. Aber es ist bei jener fortschreitenden Erkenntnis nicht gelungen, die Hahnemannische Posologie zu retten. Die homöopathische Dosierung entzieht sich dem pharmakologischen Experiment durchaus, während wir es in der „Klinik der Idiopathien“ (G. Sticker 1912) keineswegs mit Imponderabilien im wahren Sinne des Wortes zu tun haben. Noch einmal, Hahnemanns Dosierung ist verkappte Psychotherapie, und diese ist nicht sowohl von Art und Menge des gereichten Sakramentales abhängig als vom Glauben und Vertrauen des Empfängers an die Person oder an das Mittel des Gebers.

Hahnemanns Erfolge waren von seiner Person in erster Linie abhängig. Die Heilwirkungen, die er in seiner Irrenanstalt zu Georgenthal in Sachsen-Gotha vorübergehend mit der Homöopathik hatte, gelangen in anderen Psychiatrischen Kliniken nicht und sind ihm selber später auch nicht mehr gelungen. Warum nicht, das verstehen wir

heute. Wissenschaftliche Pharmakologie und Psychotherapie sind zwei durchaus verschiedene Dinge; jene hat berechenbare, unter gleichen Bedingungen immer wiederkehrende Wirkungen; diese ist im höchsten Grade wandelbar von der Stimmung des Heilers und des Heilbedürftigen und von der Wechselbeziehung zwischen beiden. Kein Nachteil für die Wirksamkeit einer Arznei im engeren Sinne ist es freilich, wenn sich das Vertrauen des Kranken hinzugesellt.

Etwas übertrieben hat das der junge und glänzende Lehrer der Physiologie und Chirurgie Philipp Friedrich Walther in Landshut, zwei Jahre nach dem Erscheinen des Hahnemannschen Organon, ausgesprochen: „Gewiß ist es, daß nur jene Arznei sich dem Kranken heilkräftig erweist, welche von dem Arzte mit Glauben gereicht und von jenem mit Vertrauen empfangen wird. Der Arzneikörper ist es ja nicht, welcher die heilkräftige Tugend besitzt, sondern er ist nur die äußere Hülle, das Vehikel der heilenden Kraft, wie das Nährende in den Nahrungsmitteln mit vielen nicht nahrhaften Teilen verbunden und von diesen verschieden ist. Daher möchte es manchmal gleichgültig sein, ob das Arzneimittel seinem somatologischen Teil nach genossen oder äußerlich aufgelegt oder auch auf andere Weise in die Wirkungssphäre des erkrankten Organs gebracht werde. Es scheint zuweilen ebensoviel auf das Vertrauen des Arztes zu dem Heilmittel als auf dessen körperlichen Inhalt anzukommen.“

Das sagt Walther ganz allgemein, nicht etwa im besonderen Hinblick auf Hahnemanns Praxis. Aber Walther hat sich später scharf dawider gewehrt, daß er, nach der Meinung solcher, die sein „manchmal“ und „zuweilen“ übersehen hatten, alle Arzneiwirkung auf den Glauben des Arztes und des Kranken gesetzt habe; auch die materielle Wirkung der Arzneien erkenne er an, und die Bstimmung der Heilkräfte nach Thenards und Gay-Lussacs Untersuchungen sei das ungleich Wichtigste. Immerhin bleibt für die Homöopathie in voller Geltung der Satz Walthers: „Das ganze Heilgeschäft ist ein andauernder magnetischer Prozeß.“ Und auch Hufelands Bemerkung „Ueber Sympathie“ gehört hierher: „Es ließe sich die Vermutung wagen, daß vielleicht mancher Arzt Kranke, welche Empfänglichkeit für den tierischen Magnetismus haben, durch seine Annäherung magnetisiert und geheilt habe, ohne es zu wissen und ohne zu ahnen, daß seine Kur mehr auf Rechnung des tierischen Magnetismus als seiner Rezepte zu schreiben sei.“

Mesmerismus und Homöopathik sind ein und dasselbe Heilverfahren unter verschiedenen äußerlichen Formen; beide sind psychische Therapie, beruhend auf Suggestion unter Anwendung besonderer medizinischer Sakramentalien; also durchaus etwas anderes als Pharmakotherapie, physikalische Therapie, Chirurgie; wiewohl auch bei diesen materiellen Eingriffen psychische Einwirkungen keineswegs zu pflegen fehlen.

Homöopathie wird, wie der Mesmerismus, sobald aufhören eine medizinische Sekte zu sein, als die Einsicht da ist, daß Infinitesimalposologie kein Lehrgegenstand und die Praxis des guten Homöopathen vortreffliche Schultherapie unter Anwendung einer Spur suggestiver, mehr oder weniger bewußter Scharlatanerie ist. —

Ist Suggestion in der ärztlichen Praxis entbehrlich? Ist sie gerechtfertigt? Mit dieser Frage kommen wir auf die jüngste medizinische Sekte, die Sekte der Psychotherapeuten.

Unter dem Namen der Psychotherapie ist um die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts von dem Professor Martin Charcot an der Salpêtrière, dem großen Pariser Frauen-Siechenhaus, eine ärztliche Behandlungsweise ausgegangen, welche dem Arzte jenes große, heilmächtige Mittel wiedergibt, von dem wir gesagt haben, daß Hippokrates ausdrücklich darauf verzichtet habe und daß es seitdem

die naturwissenschaftliche Medizin, je nach ihrer Stellung zur Psychologie, mit Verachtung oder mit heiliger Scheu abgelehnt habe.

Daß dieses Heilmittel, das aufrichtende, das aufklärende, das tröstende, das stärkende Wort, der Heilbefehl, dem Arzte mehr und mehr unentbehrlich wird, seitdem die Theologen, bei schwindendem Glauben an Besessenheit durch böse Geister und Teufelsmacht, mehr und mehr auf den Exorzismus verzichten, hat seinen guten Grund. Jener Glaube an Besessenheit, Aberglaube, wie wir ihn nennen, war nicht schlechtweg Priestertrug, wie immer wieder behauptet wird; es war ein Mißverständnis, ein Irrtum in der Deutung von Tatsachen, die wir heute nicht nur klarer sehen, sondern auch richtiger verstehen, nachdem sie dem Experiment zugänglich geworden sind. Alles, was früher Besessenheit, Bezauberung, Bannung, Verhexung hieß und mit schwarzer oder mit weißer Magie bekämpft wurde, gibt es auch heute noch in allen Formen und Bildern; nur die Deutung hat gewechselt; die unsichtbaren Krankheiten des Paracelsus sind geblieben; die Masse der Vorstellungskrankheiten hat kaum abgenommen mit dem Schwinden des Glaubens an Hexen und Teufel; nur andere Vorstellungen sind es, die uns krank machen, Bazillenfurcht, Krankheitsfurcht, Todesfurcht, Lebensnöte, politische Aengste, Versündigungswähne, unbeherrschte Leidenschaften; und diese Krankheiten gehorchen der Macht des Wortes, dem Fluch, dem Bann, der Gegenvorstellung so gut wie Teufelswerk und Hexenwerk; wo an die letzteren etwa heute irgendwo geglaubt wird, da wird auch damit der Arzt fertig, nachdem der Priester den Anspruch aufgegeben hat, Hexen zu entsündigen und Teufel zu beschwören.

Wir nennen jene Leiden heute anders; wir nennen sie Einbildungskrankheiten, Verstellungen, bewußte oder unbewußte Verstellungen, Willensschwächen, Vorstellungsleiden, Neurosen, Psychosen, kurz psychogene Leiden, und wir wissen, daß das wichtigste Mittel zu ihrer Beseitigung das erlösende Wort, der Gegenbefehl oder irgendein beliebiges Mittel ist, das die heilsame Gegenvorstellung auslöst. Die alten Begriffe Hysterie und Hypochondrie, deren Namen auf irrigen ärztlichen Vorstellungen — auf ebenso willkürlichen Materialisationen und Lokalisationen, wie Teufelsspuk und Hexereien — beruhen, haben sich erweitert. Wir wissen — wenigstens der erfahrene Arzt weiß es und sieht es — daß Vorstellungsleiden fast genau die Larve eines Organleidens annehmen können; er weiß, wie sehr recht Sydenham hat, wenn er sagt, daß die Hälfte aller langwierigen Leiden zur Hysterie gehört; er weiß, wie schwer es im einzelnen Falle sein kann, den Erstickungsanfall durch die aufsteigende Gebärmutter, die πνιξ ὑστερική des Platon, von der wahren Fallsucht, der ἱερὴ νοῦσος des Hippokrates, zu unterscheiden; wie schwer es ist, das hysterische Bauchweh von entzündlicher Appendizitis immer zu sondern; die Narkoselähmung, Schmerzlähmung, Willenslähmung einer Wöchnerin von spinaler oder neuritischer Läsion durch Trauma, Alkoholismus usw. Er weiß, wie nutzlos, ja wie schädlich es ist, der Hysterie durch Ovariotomie beikommen zu wollen; wie falsch es ist, die hysterische Blindheit, Taubheit, Stummheit als organische Krankheiten mit somatischen Mitteln zu behandeln, wie rasch und tief sie dabei einwurzeln, während Psychotherapie, Ablenkung, Ermunterung, Befehl und sogar Nichtbeachtung, rasche Erfolge zu haben pflegen. Hysterische Blindheit weicht, richtig erkannt und mit Ernst der Metallotherapie, dem elektrischen Apparat, einem indifferenten Augenwasser,

der ärztlichen Erziehung unterworfen, oft schnell, so schnell wie dem Wasser des Ganges und des Euphrat und anderen heiligen Wässern; die hysterische Stummheit und Stimmlosigkeit weichen dem Befehl, zu intonieren; im Notfall unter Nachhilfe durch Fingerdruck auf den Kehlkopf oder Sondenberührung der Stimmritze; der psychogene Magenkrampf, die eingebildete Cholelithiasis, der „Pylorustumor" bei Krebsfurcht weichen ein paar Tropfen aqua melissae oder aqua destillata oder einem homöopathischen Kügelchen so gut und besser als dem Radiumkissen, der Röntgenbestrahlung, dem chirurgischen Messer. Und zur Auferstehung einer durch Willenslähmung oder Schrecklähmung jahrelang ans Bett gefesselten Person ist der ärztliche Zuspruch, die nachdrückliche Aufforderung und Ueberzeugung, so wirksam wie der großartigste Exorzismus, wie der Mesmerismus, wie der faradische Pinsel oder der mit der modernsten Apparatur ausgeführte galvanische Strom; freilich mit diesem Vorbehalt, daß der Arzt ein einsichtiger und kluger und vertrauenerweckender Mann ist, der das alte Wort begriffen hat: ne mortuae quidem credendum! Ein solcher erweckt Weiber und auch Männer, die ihre Umgebung für tot hält. Ἰατρὸς φιλόσοφος ἰσόθεος!

Geschehen solche Heilungen an Pilgerorten, so sieht die Menge Wunder; geschehen sie zufällig durch den Wasserguß eines Bauernjungen oder durch den Lebenswecker des Mechanikers Baunscheidt oder durch den Lehmkuchen des Pastors Felke oder durch den Lebensbalsam der Königseer Olitätenhändler oder durch das Lämmerlähmemittel eines Dorfschmiedes, dann strömen die Massen zu dem Wundertäter; geschehen sie durch den Arzt, so macht die Sache kein weiteres Aufsehen.

Und so gehört es sich! Denn der Arzt heilt nicht, um Erstaunen zu erregen, sondern um seine Pflicht zu tun. Er hat das Schamgefühl, welches Hippokrates in seinem Buch von der Einrichtung verrenkter Glieder befiehlt: „Wenn es möglich ist, einen Kranken auf verschiedene Weise gesund zu machen, so soll der Arzt, da es ihm nicht um den Beifallärm der großen Menge zu tun ist, die Weise wählen, welche am wenigsten Aufsehen erregt; denn so ist es ehrenwerter und der Kunst würdiger." —

Psychotherapie ist nicht die Angelegenheit des blinden Pfuschers, aber ebensowenig die Angelegenheit einer aufsehenerregenden Sekte mit einseitigen Voraussetzungen, ätiologischen Phantastereien; sie ist Angelegenheit, innigste Angelegenheit unserer Schule, der Schule, die durch Erfahrung und fortschreitendes Wissen und durch das Experiment die Ahnung des Paracelsus zur sicheren Erkenntnis erhoben hat: neben den sichtbaren, materiellen, körperlichen Leiden gibt es unsichtbare, immaterielle, psychogene Störungen, ebenso zahlreich, ebenso ernst, ebenso heilwürdig wie die materiellen Gewebsstörungen. Diese letzteren sogenannten organischen Leiden unterliegen dem Studium der pathologischen Anatomie, den physikalischen und chemischen Eingriffen des Arztes, den Mitteln der Apotheke, der Heilgymnastik, dem chirurgischen Messer. Jene immateriellen Leiden hingegen gehören der psychologischen Untersuchung und erfordern psychotherapeutische Gegenwirkung.

Doch darüber ließe sich stundenlang reden. Grundsätzlich dürfen wir dieses nochmals aussprechen: Mit dem anatomischen Gedanken des Hippokrates ist der psychologische Gedanke Kants zu verbinden,

der Gedanke „von der Macht des Gemütes, durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu werden“. Die uralte Psychotherapie hat so gut ihr Recht wie die naturwissenschaftliche Therapie im engeren Sinne. Seit dem Augenblicke, wo Psychotherapie dem Experiment unterworfen wurde, ist sie wissenschaftlich geworden, gehört sie so sehr zur Schule des Arztes wie Pharmakotherapie, und ist keineswegs mehr das Vorrecht einer therapeutischen Sekte. Der Arzt, der wahre Arzt, weiß, daß es neben körperlichen Leiden und körperlichen Heilmitteln auch geistige Verstimmungen und geistige Heilmittel gibt; daß, wo der Körper leidet, auch das Gemüt leidet und wo das Gemüt leidet, der Körper nicht ohne Schaden bleibt. Wie die seelische Seite des Menschen mit dem leiblichen in Beziehung steht, ist uns heute ein vollkommenes Rätsel; daß der Mensch beide Seiten hat, bedarf keines Beweises; aber der Arzt darf es nicht vergessen, wenn er mehr sein will als Tierarzt und größere Aufgaben sieht als Veterinärkunst. Der wahre Arzt ist ebensowohl Gemütskundiger wie Leibeskundiger; die fortschreitende Schule lehrt ihn, im einzelnen Falle zu entscheiden, wo das Hilfsbedürfnis des Kranken liegt, auf der somatischen Seite oder auf der psychischen oder auf beiden zugleich, und von welcher Seite aus ihm am sichersten beizukommen sei. Die Schule wird mit fortschreitendem psychologischen Wissen und Können allem mystischen Unwesen wilder Heilbeflissener, die im Trüben fischen, ein Ende machen.

Druck von J. B. Hirschfeld (Arno Pries), Leipzig.

1928 Sonderabdruck Nr. 21

Die Medizinische Welt

Ärztliche Wochenschrift

SCHRIFTLEITUNG:
Wirkl. Geh. Ob.-Med.-Rat Prof. Dr. DIETRICH
Ministerialdirektor i. R.
Ministerialrat Dr. BEYER / Ministerialrat Dr. OSTERMANN / Dr. ULLMANN

Verlag: Nornen-Verlag, G. m. b. H., Berlin W 57, Bülowstraße Nr. 88

nebst allen guten Wünschen
& herzlichen Grüßen
9 St.

Die letzte Reichshexe

Georg Sticker, Professor der Medizingeschichte, Würzburg

In der Festschrift, welche der ärztliche Bezirksverein Würzburg zum 46. Deutschen Ärztetag in Würzburg herausgegeben hat, habe ich in dem Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Medizinischen Fakultät an der Universität Würzburg die „letzte Hexenverbrennung in Deutschland" erwähnen müssen. Seitdem bin ich öfters um genauere Mitteilungen über dieses Ereignis, das bisher mehr mit heftiger Rede verflucht, als mit wissenschaftlicher Kühle und historischer Gerechtigkeit untersucht worden ist, angegangen worden. Da die Geschichte der „letzten Reichshexe" heute noch lehrreich ist, erzähle ich sie hier kurz mit den Worten ihrer Richter und der mitleidigen Augenzeugen ihrer Hinrichtung, soknappalsmöglich: die Akten füllen Bände.

Maria Renata Sängerin war geboren zu München in Baiern im Jahre 1680. Sie hatte ohne Wissen ihrer Eltern das Unglück, schon in ihrem siebenten und neunten Jahre, nachmals wieder in dem elften und dreizehnten Jahre durch ein altes Weib zur Hexerei angeleitet zu werden; dann durch einen Reiter und nach und nach durch zwei Offiziere, die vermutlich verkappte Teufel gewesen, wie ferner auch durch eine Magd und noch durch eine andere stille Person verführt zu werden. Sie erhielt von diesen Leuten verschiedene zauberische Kräuter, Ziffern und Buchstaben, nebst einem schwarzen Männlein, das aber bald wieder verschwunden sein soll. Kraft dieser Dinge konnte sie, so gesteht die Siebzigjährige am Ende ihres Lebens, alle Leute

nach Belieben krank machen oder von Sinnen bringen und ihnen einen bösen Geist in den Leib hinein zaubern.

Als Renata solches in ihren jüngsten Jahren erlernt hatte, ist sie sogleich bei Nacht mit ihrer Einwilligung leiblicherweise auf die Hexenzusammenkünfte abgeholt worden, allwo sie, von dem Fürsten der Finsternis aufgenommen, die übliche Abschwörung gegen Gott und die allerseligste Jungfrau ablegte; wogegen der Große ihr den ersten Rang zugestanden und ihr siebenzig Jahre ihres Lebens und die Erfüllung aller ihrer Wünsche zugesagt hat.

Da es aber den Eltern an zeitlichen Mitteln fehlte, so kam Renata im neunzehnten Jahre ihres Alters nicht sowohl freiwillig als aus Zwang ihrer Eltern, ja vermutlich aus Antrieb des bösen Feindes, in das wegen guter Zucht und geistlichem Lebenswandel allzeit berühmte Jungfrauenkloster des Praemonstratenserordens Unterzell nächst Würzburg. Hier ließ sie in ihren äußeren Verrichtungen sowohl wie für die klösterliche Disziplin eine punktuelle Genauigkeit verspüren, so daß sogar weltliche Personen von ihrer verstellten Frömmigkeit eine besondere Hochschätzung gewannen, und Maria Renata selber endlich zur Subpriorin ernannt wurde. Ihrer beiwohnenden guten Vernunft wegen würde sie sogar die Stelle der Priorin längst erhalten haben, wenn man nicht an ihr eine Unzufriedenheit mit ihrem geistlichen Stande nebst einem beständigen Widerwillen gegen die Oberen und auch einige Unruhe wegen innerlicher Anliegen, so sie nur mit halben Worten an den Tag gabe aber Niemandem eröffnen wollte, bemerkt hätte.

Die göttliche Vorsicht hat es aber dahin geleitet, daß bei ihrem falschen Tugendschein innerhalb fünfzig Jahren keine aus den geistlichen Jungfrauen ihres Klosters einen Seelenschaden erlitte und von Renata mit ihren bösen Künsten verführt worden ist. Sie selber setzte unterdessen, wie sie nachmals gestanden hat, ihre nächtlichen Ausfahrten fort, wobei sie sich einer noch ohnlängst (1748) vorgefundenen Schmiere und eines gelben Lumpens, den sie von einem Altärlein heruntergenommen, bediente. Welche Ausfahrten jedesmal nachts um zwölf Uhr geschahen, so daß es Niemand im Kloster bemerkte. Lange Zeit fiel kein Verdacht auf sie, bis eine ehrwürdige Nonne auf ihrem Todbette bekannte und versicherte, Maria Renata sei eine Unholdin und habe sie mehrmals in der Nacht sichtbar geplagt. Nun ging eine große Bewegung in dem Kloster Unterzell an. Verschiedene Nonnen wurden besessen; aus ihnen bezeugten die wirkenden Teufel, Datas clavo, Dusacrus, Nataschurus, Nabascarus, Elephatan usw. laut wider Renata, sie sei schon vom Mutterleibe an be-

sessen, habe das Unheil ins Kloster gebracht und die Nonnen behext. Die schwarzen Katzen, mit denen die Subpriorin sich umgeben, seien ihre dienenden Teufel. — Renata versuchte anfangs, die Nonnen zu belehren, daß es weder Besessene noch Hexen gebe. Aber das wurde für sie der Fallstrick. Die sechs Besessenen gewannen Glauben. Das war im Jahre 1738. Der Probst des Klosters ließ die schwarzen Katzen entfernen, zur großen Erbitterung der Subpriorin. Die Besessenen wurden mit den in der christlichen Kirche von jeher gebräuchlichen Exorcismi täglich und fleißig behandelt.

Nun fingen die beschworenen Teufel an, die Besessenen furchtbar zu quälen, sie nächtlicher Weile in ihren Betten zu drücken, zu schlagen und zu peinigen. Kam Renata in ihre Nähe, dann heulten sie furchtbar und wiederholten ihre Anschuldigungen so nachdrüchlich, daß die Beschuldigte nicht länger leugnete und bekannte, die Teufel in die Leiber der sechs Klosterfrauen gebannt und überdies fünf Laienschwestern und eine Novize durch zauberisches Anhauchen und mit Wurzeln und Kräutern, die sie unbemerkt ihren Speisen beigemischt, behext zu haben. Der Exorzist, Pater Siard, bemühte sich Jahre lang, im Kloster die Ruhe herzustellen; vergeblich. Ihn selber griff einer der Teufel wiederholt mit bösen Worten an: Du verfluchter weißer Hund, du vermaledeiter Norbertsquark, was plagst und quälst du mich!

Endlich wendet man sich an den Fürstbischof Anselm Franz Grafen von Ingelheim, der in trauriger Leidenschaft für die Alchymie die letzten Jahre seines vorher würdigen und ernsten Lebens verdarb; dazu in völlige Abhängigkeit von seinem Barbier und Kammerdiener Tychius geraten, diesem seit dem 30. April 1747 als Hofkammerrat das „Curiren, Recipe und Konsulieren quoad medicamenta unicuique" übertrug, für die Pflichten seines kirchlichen und weltlichen Amtes keine Zeit und kein Gewissen mehr hatte. Mit der Genehmigung des Bischofs wurde die Subpriorin Maria Renata auf den Marienberg ins Schloß gebracht und einer Kommission aus zwei geistlichen Räten und zwei Jesuitenvätern überantwortet. Aber die Plagen zu Unterzell dauerten fort. Der geistliche Prozeß mußte die Beklagte verdammen; diese wurde ihrer geistlichen Rechte für verlustig erklärt und dem Brachio saeculari übergeben. Das weltliche Gericht verdammte sie nach befundenen Dingen und nach Anhörung der juristischen und der medizinischen Fakultät an der Julius-Universität vom Leben zum Tode, weil sie durch fünfzig Jahre mit dem Teufel

selbsten gebuhlt und die Ordnung der menschlichen Natur überschritten habe.

Gemäß der Karolinischen Konstitution gebührte der Verurteilten der Feuertod. Aber die Milde des Bischofs veränderte in Anbetracht der zarten Jugend, worin Renata zur Zauberei verführt worden war, die volle Strenge des Urteils zur Hinrichtung der armen Sünderin durch das Schwert, mit dem Verbrennen des toten Leibes auf dem Scheiterhaufen, damit von der Zauberin nicht das Geringste mehr übrig bliebe und sogar ihr Gedächtnis mit der Asche versieche.

Renata bereitete sich zum Tode durch Beichte und durch öffentliche Kundgebung von Reue und Leid vor; erlabte sich an einer nach ihrem eigenen Gefallen angeordneten Weinsuppe und verlangte sodann sehnlichst, daß ihr Beichtvater nebst dem Galgenpater und mehreren Jesuiten und Kapuzinern Würzburgs sie auf den Richtplatz geleiteten, zu dem Ende, daß der höllische Feind in der letzten Stunde ihres siebzigjährigen Lebens keine Gewalt mehr über sie gewönne.

Auf dem Armensünderplatz, vor der mittleren Bastey des Schlosses Marienburg, gegen Höchberg zu, war der Kitzinger Scharfrichter bereit. Der hat das Schwert entblößt und mit einer so ungemeinen Geschicklichkeit den Kopf abgehauen, daß alle Umbstehenden das vollkommenste Vergnügen über diesen so glücklichen Vollzug haben verspüren lassen.

Sodann wurde die Leiche nach dem Brandplatze gebracht, vor dem Walde gegen Büttelbrunn, wo auch sonst die Hexen verbrannt worden waren, nämlich seit der Zeit des Fürstbischofes Philipp Adolph von Ehrenberg, der im Jahre 1629 die Verfolgung der Hexen und Zauberer nach dem Vorbilde Frankreichs und Spaniens mit erneutem Eifer aufgenommen hatte, seiner eigenen nächsten Verwandtschaft nicht schonend und selber der Anklage der Zauberei mit Noth entgehend. An diesem alten Brandplatze ist der Scheiterhaufen für den sündigen Leib der Maria Renata an drei Ecken angezündet worden und leuchtete den ganzen Tag über am 21. Juni 1749.

In den letzten drei Tagen hatten die bösen Geister in den Unterzeller Klosterfrauen mit vielem Frohlocken sich vernehmen lassen, daß Renata binnen sechsundvierzig Stunden bei ihnen im Reiche des Großen sein werde. Aber in der nämlichen Stunde, da Renata hingerichtet wurde, betrugen sich die besessenen Klosterfrauen ganz ruhig und beteten mit einer nie verspürten Gelassenheit den Heiligen Rosenkranz im Chor ab. Man hoffte, demnächst diese Chorfrauen von ihrer Behexung befreit zu sehen. —

Indessen hat es noch eine gute Weile gedauert, bis es in Unterzell ruhig und friedlich wurde. Und draußen in der Welt blieben die bösen Mächte noch lange unverdrossen tätig. Zwar hat in deutschen Landen seit dem Jahre 1749 keine Hexenverbrennung sich mehr ereignet; aber in Spanien ist noch im Jahre 1781 eine Frau zu Sevilla des Bundes und der Unzucht mit Satan angeklagt und verbrannt worden. In der Schweiz geschah der letzte Malefizprozeß zu Glarus am 17. Juni 1782 an der Anna Göldinn aus dem Sennwald; diese wurde zum Schwert verurteilt, weil sie mit außerordentlicher und unbegreiflicher Kunstkraft das Kind ihres Dienstherrn, des Arztes Tschudi, so bezaubert hatte, daß es Stecknadeln und Nägel und Drähte und Steine erbrechen mußte.

Daß in Deutschland, und besonders in Bayern der Hexenwahn keine neuen Brandopfer und Schwertopfer mehr gefordert hat, trotz zahllosen Teufelsbesitzungen, die immer wieder sich in Nord und Süd und Ost und West zutrugen, das verdanken wir dem furchtlosen Pater Don Ferdinand Sterzinger, regulierten Priester, Theatiner und Mitgliede der Churbayerischen Akademie der Wissenschaften, der am 13. Oktober 1766 zu München seine „Akademische Rede von dem gemeinen Vorurtheil der wirkenden und tätigen Hexerei" an dem höchst erfreulichen Namensfeste Seiner Churfürstlichen Durchleucht Maximilian Joseph abgelesen hat, um darzutun, daß Hexerei ein ebenso nichts wirkendes als nichts tätiges Ding sei. Diese Rede wurde zunächst keineswegs ruhig hingenommen, veranlaßte vielmehr einen erbitterten theologischen Federkrieg über die Wirklichkeit und Unwirklichkeit der Hex- und Zauberey, der besonders durch die damals grassierenden Exorzisationen des Pater Gassner aus Klösterli belebt und unterhalten wurde und damit geendet hat, daß die Bayerische Regierung und der Römische Stuhl dem Pater Sterzinger auferlegte, seine Behauptung, Hexerei sei ein Vorurteil schlecht denkender Seelen, dahin abzuändern, daß Hexerei ein Vorurteil seicht denkender Seelen sei; seine hochfahrenden und anmaßenden Gegner im Benediktinerkloster Scheyern aber, die ihm Scandalosa et haeretica vorwarfen, eines anderen belehrt und zum Schweigen gebracht wurden.

Das Hexenwesen und Zauberwesen im Gemüte des Volkes war damit durchaus nicht abgetan, und katholische und protestantische Theologen fuhren fort, nach wie vor an Besessenen den Exorzismus zu üben. Aus den bergehohen Akten sei nur erwähnt ein Exorzismus, den im Jahre 1841 die Jesuiten in Freiburg in der

Schweiz an einem Besessenen öffentlich feierten, und der gewaltige Kampf, den in den Jahren 1842—1844 der evangelische Pfarrer Blumhardt in Möttlingen wider das ganze Aufgebot der Hölle bestand und siegreich durchführte.

Es gibt heute noch genug, übergenug Menschen, welche die Erlebnisse der Hexe Maria Renata in Unterzell und der besessenen Gottliebin Dittus in Möttlingen und so viele ähnliche Geschichten von Leidensgenossinnen und Leidensgenossen mit dem tiefen Bangen und Zagen lesen, es möchte doch einiges und gar sehr vieles an jenen Besessenheiten gewesen sein, und kein Mensch sei sicher vor den finsteren Mächten, die an jedem Ort und zu jeder Stunde darauf lauern, in uns hineinzufahren und uns zu vergewaltigen. Jeder erfahrene Arzt hat Beispiele vom Fortleben des Hexenwahns. Und doch haben besonnene Männer längst die Erfahrung gemacht und gezeigt, daß es ein sehr einfaches Mittel wider jene Gefahr und Plage gibt, nämlich dieses, allen derartigen Vorkommnissen unbeugsamen Zweifel entgegenzusetzen und die Angaben der Besessenen als Geistesverwirrung zu behandeln. Hexen und Zauberer und Besessene gibt es nur solange, als sie Gläubiger finden.

Das hat schon vor dritthalbtausend Jahren der Arzt gesehen und ausgesprochen, der im perikleischen Zeitalter als Hippokrates der Große gewirkt hat und bei Sokrates und Platon und Aristoteles die höchste Bewunderung genoß, weil er in menschlichen Dingen untrügliche Wahrhaftigkeit suchte und befahl. Das hat zweitausend Jahre nach dem unsterblichen Widerspruch des Hippokrates wider die betrügerische Magie der Leibarzt des Herzogs Wilhelm von Jülich—Kleve—Berg, Johann Weyer, in einem Buch voll Zorn wider Teufelswahn und Hexenzauber gelehrt; dieses Buch: De praestigiis daemonum et incantationibus ac veneficiis libri quinque, das im Jahre 1563 zu Basel gedruckt wurde, fand rasch die Zustimmung vieler gebildeter Männer und ist in zwanzig Jahren siebenmal neu aufgelegt worden. Aber es wurde ebenso rasch wieder vergessen. Der volkstümliche und theologische Zauberwahn war seit dem zwölften Jahrhundert in der Pflege der Scholastiker zu stark genährt worden, als daß ihn einzelne einsichtige Geister hätten beseitigen können. Weder Gelehrte noch Ungelehrte konnten an der furchtbaren Arglist des Teufels und an der unbeschreiblichen Bosheit der Hexen ernsthafte Zweifel hegen. Die Hexenbulle des Papstes Innozenz des VIII. vom Jahre 1484 und der Kölnische Malleus maleficarum vom Jahre 1486, welche die Hexenverfolgung

zur Pflicht für die kirchlichen und weltlichen Gerichte machten, waren nicht Gewalttaten einzelner „Ungeheuer", sondern der Ausdruck des heute so hochgelobten „Volksbegehrens".

Das Merkwürdigste in der Hexen- und Zaubergeschichte ist bis heute nicht gesagt oder nicht hervorgehoben worden, die Tatsache nämlich, daß die Verfolgten kaum Widerspruch wider ihre Inquisition erhoben haben, oft vielmehr gegen ihre Freisprechung protestierten; manche wollten gefoltert und verbrannt sein, darum zeigten sie sich selber an; die meisten hysterischen Weiber und hypochondrischen Mannsbilder und unmündigen Kindlein, die dem Hexenhammer anheimfielen, hielten es für selbstverständlich, daß sie gerichtet wurden; sie empfanden den Tod als Erlösung von ihrer traurigen Besessenheit und von den Heimsuchungen des Teufels, nachdem sie erfahren hatten, daß ihre Gedanken und Begierden und Werke in vermeintlichem Teufelsdienst sie der Hölle überantworteten und nur durch eine gottselige Bekehrung und Bestrafung gesühnt werden konnten. Vordem selig und jauchzend in Teufelsbuhlschaften, sich überbietend in Phantasien und Prahlereien mit erträumten, vorgespiegelten, erlogenen Malefizien, gefühllos, ja jubelnd in Folterungen, die außer den Folterknechten kein Auge ohne Schrecken und Jammer anzusehen ertrug, kamen sie im Gange ihres hochnotpeinlichen Prozesses zu der Überzeugung, daß sie aus einer Welt des Übels und des Schreckens durch Schuld und Sühne in eine Welt göttlicher Erbarmung und Verzeihung übergingen. Sie selber verlangten die Strafe für die herrlich grimmigen Wonnen des Hexensabbats, die kein Dichter nachzustammeln gewagt hat den Worten, womit junge und alte Hexen sie bei ihren Verhören schildern, und wie Candida in Immermanns Mythe Merlin sie in der Preisung Satans ahnen läßt.

Die Massen hatten von dem feierlichen Autodafé, das der furchtbaren Inquisition hinter Schloß und Riegel folgte, stets ein willkommenes aufregendes Schauspiel, und sie ließen sich das, soferne der eigene Leib verschont blieb, je länger je mehr gefallen, wie etwa heute in Spanien die Stierkämpfe oder in Deutschland halsbrecherische Fliegerwagnisse. An der Ziffer, 219 Folterungen und Feuerbrände zu Würzburg im Jahre 1627, empfand das Volk damals kein geringeres Behagen, als heute der Zeitungsleser bei dem Bericht, daß die Zahl der Todesfälle und Verstümmelungen und Verkrüppelungen durch rasende Autofahrer in Deutschland jährlich schon in die Tausende geht und daß die Ziffer dieser öffentlichen Hinrichtungen ohne umständlichen Prozeß und

Urteil, ohne Sang und Klang, längst die Ziffer der Opfer übersteigt, welche vor hundert Jahren die Cholera in ihren gedeihlichsten Ernten forderte. An eine Ausrottung der Hexenkläger und Hexenrichter dachte man vor zwei Jahrhunderten so wenig, wie wir heute an eine ernstliche Vernichtung der Rauch- und Staub- und Lärmplagen des modernen Verkehrs und an wirksame Bestrafung und Verhinderung seines fahrlässigen Mißbrauchs denken. Eine Auflehnung wider die Hexenprozesse wäre damals eine Sünde wider die Volksscheu vor Teufelsgemeinschaft und wider die göttliche Gerechtigkeit gewesen; eine Unschädlichmachung der Autogewalt wäre heute ein weit schlimmeres Verbrechen, wäre ein Eingriff in die Entwicklung des freien Verkehrs zugunsten der minderwertigen Fußgänger. —

In der nächsten Nähe, in den Gerichtsstuben und Folterkammern, nahm sich die Hexenverfolgung allerdings nicht wie eine Volksbelustigung aus; da wurde sie eine furchtbare Not und Schmach. Als sie im Jahre 1627 in der Hinrichtung von Personen jedes Alters, jedes Geschlechtes, jedes Standes mit Feuer und Schwert eine solche Höhe erreichte, daß kein einzelner mehr sicher vor der Gefahr war, als Hexenmeister oder Hexe angeklagt und gerichtet zu werden, da tat endliche Abhilfe not. In diesem Jahre lehrte als Professor in der theologischen Fakultät Würzburg ein junger kluger und frommer Priester, Friedrich von Spee, aus Kaiserswerth am Rhein. Der hatte nebenher die geistliche Pflicht, die zum Scheiterhaufen verdammten Opfer des Hexengerichtes zum christlichen Tode vorzubereiten. Unter zweihundert seiner Beichtkinder hatte er kein einziges gefunden, von welchem er mit Sicherheit annehmen durfte, daß es des bezichtigten Hexenwesens und Teufelsdienstes in Wirklichkeit schuldig gewesen wäre: wo immer er den gerichtlichen Klagen und den Selbstanklagen auf den Grund ging, überall sah er Mißverständnis, Einbildung, Eingebung auf seiten der Opfer, Betrug und Habsucht auf seiten der Ankläger, Voreingenommenheit und Verfolgungswut auf seiten der Zeugen und Richter. Erschüttert und früh gebleicht von solcher Erkenntnis, floh Friedrich von Spee nach Köln, um hier seine furchtbaren Erlebnisse zu bedenken, die Berechtigung der Hexenprozesse zu untersuchen und zu dem Gewissen der geistlichen und weltlichen Richter mit tiefem Ernst zu sprechen in seiner Cautio criminalis, seu de processibus contra sagas liber, welches Buch im Jahre 1631 ohne den Namen des Verfassers zu Rinteln gedruckt worden ist. Als Würzburger Student vom Professor Spee und von seinem Buche belehrt, hat der 70. Bischof zu Würzburg, Johann Philipp von

Schönborn, alsbald nach seinem Regierungsantritt im Jahre 1642 die Hexenprozesse in seinem Lande verboten. Verboten, nicht abgeschafft!

Denn was menschliche Vernunft und reiner Gottesglaube heute verwirft, das bringt morgen Schwachsinn und Aberglauben wieder zu Ehre und zu Gewalt. Das hat die Geschichte der „letzten Hexenverbrennung in Deutschland" gelehrt. — Der über Maria Renata geführte Prozeß ist der Kaiserin Maria Theresia in Wien und ihren Räten nach dem Vollzug des Richterspruches zur Beurteilung vorgelegt worden in einem Auszug aus den Akten, den der Klosterabt Oswald Loscher zur Rechtfertigung des geistlichen und weltlichen Urteils verfaßt hatte. Die Kaiserin hat 17 Jahre später, im Jahre 1766, in „Seiner Kaiserlich-Königlich-Apostolischen Majestät allergnädigsten Landesordnung, wie es mit dem Hexenprozesse zu halten sein", die Antwort gegeben: „Wir haben gleich bei Anfang unserer Regirung auf Bemerkung, daß bei diesem sogenannten Zauber- oder Hexenprozesse aus ungegründeten Vorurteilen viel Unordentliches sich einmenge, in Unseren Erblanden allgemein verordnet, daß solche vorkommende Prozesse vor Kundmachung eines Urteils zu Unserer höchsten Einsicht und Entschließung eingeschickt werden sollen; welch' Unsere höchste Verordnung die heilsame Wirkung hervorgebracht, daß derlei Inquisitionen mit sorgfältigster Behutsamkeit abgeführet und in Unserer Regierung bisher kein wahrer Zauberer, Hexenmeister oder Hexe entdeckt worden, sondern derlei Prozesse allemal auf eine boshafte Betrügerei oder eine Dummheit und Wahnwitzigkeit des Inquisiten oder auf ein anderes Laster hinausgeloffen seyen und sich mit empfindlicher Bestrafung des Betrügers oder sonstigen Übeltäters oder mit Einsperrung des Wahnwitzigen geendet haben."

Die Ratgeber der Kaiserin waren die beiden Ärzte und Professoren Gerhard van Swieten und Anton de Haen, aus der Schule der Großen Hermann Boerhaave in Leiden, der erstere als Leibarzt und Plenipotentiarius der Kaiserin; der andere als erster Arzt des Wiener Allgemeinen Krankenhauses. *Anton de Haen* hat uns in seinen Jahresberichten über die „Ratio medendi in nosocomio practico Viennensi" (1758—1779) die merkwürdigsten Berichte über seine Untersuchungen und Heilungen von Hexen und Hexenmeistern hinterlassen. Seit diesen Berichten schreiben wir keine Akten von Hexenprozessen mehr, sondern Krankengeschichten angeblicher Hexen oder Hysterischen und wissen, wie selbst der scharfsinnigste Arzt auf der Hut sein

muß vor der List, Verschlagenheit und Schamlosigkeit dieser Besessenen und Zauberinnen, die sich, wie früher, zum Hexengericht und zur Folter, heute zu den tollsten Psychoanalysen und zu den gewagtesten und nutzlosesten Operationen drängen, weil sie ihre Wollust darin finden; so daß dem Arzt stets die Warnung gegenwärtig sein soll, die *de Haen* seinen Schülern einprägte: Ne mortuae quidem credendum!

SONDERDRUCK
AUS DEN VERHANDLUNGEN DER PHYS.-MED. GESELLSCHAFT ZU WÜRZBURG
N. F. BD. LIV. HEFT 2.

Sedl. Genus!
GS.

XVI. Sitzung vom 5. Dezember 1929.
(Festsitzung zur Feier des 80. Stiftungsfestes der Gesellschaft.)

„Bekämpfung der asiatischen Cholera" vor hundert Jahren.

Von

Georg Sticker.

Als die Cholera, die seit dem Jahre 1817 ihren ersten erdumkreisenden Siegeszug von Bengalen angetreten und durch dreizehn Jahre, flutend und ebbend, unaufhaltsam fortgesetzt hatte, endlich, im Jahre 1830, zum ersten Male Europa ernstlich bedrohte, da wurden in den europäischen Kulturstaaten offizielle Lehrsätze vom Wesen, von der Entwickelung, von den Wegen und Trägern und Opfern der wandernden Brechruhr fertiggestellt und sofort auch die Massregeln wider ihre Vordringlichkeit und wider ihre Vervielfältigung, die Schutzmittel für die Gefährdeten und die Heilmittel für die Erkrankten bei den Gesundheitsbehörden und bei ihren sehr selbständig gewordenen Polizeiorganen beschlossen. Es galt einfach, wie der englische Militärarzt *Adam Neale* damals schrieb, die *Linne*sche Lehre vom Contagium animatum, welche sich bei der Pest, beim Gelbfieber, bei der Ruhr, bei den Pocken usw. bewährt habe, auch auf die neue asiatische Seuche auszudehnen und, dieser Lehre entsprechend, den Ursprung, die Ursachen, die Verbreitungsweise und die Abwehr und Behandlung der neuen Plage auszudenken.

Wer von der untrüglichen Voraussetzung der Kontagionskraft der asiatischen Cholera ausgehe, der könne, so versicherten die Kontagionisten, nicht fehlgehen. Die Übertragbarkeit dieser neuen Seuche durch den unmittelbaren Verkehr vom Kranken auf die Gesunden sei ebenso sicher wie die Übertragung der Pest durch dreifache Ansteckung, per contactum, per fomiten et ad distans, Ansteckung durch unmittelbare Berührung, durch krankheitkeimhegende Sachen, Kleider, Betten,

Waren, und durch die Luft auf drei Schritt Entfernung. Wer diesen Wegen der Ansteckung Rechnung trage, der werde der Seuche Herr und dürfe die entgegengesetzten Berichte, wie sie aus Indien, aus Russland und anderswoher kamen, ruhig beiseite legen.

Die wissenschaftlichen Räte, insbesondere auch das Institut de France, beschlossen aber, Ärztekommissionen nach Polen und Russland und auf andere Schauplätze der Choleraherrschaft zu entsenden, um dort die Cholera naturwissenschaftlich zu studieren; dann könne man weiter nachdenken.

Inzwischen versicherte die französische Regierung, dass Frankreich die asiatische Feindin ohne Sorge erwarten dürfe; durch Sperren, Gesundheitspässe und Quarantänen sei dafür gesorgt, dass aus dem Baltischen Meere und aus Russischen Häfen kein Schiff Cholerakranke zutragen könne; und die möglichen Wege der Cholera in den Rheinländern seien durch fünf Zollämter geschlossen. Zudem stehe Frankreichs so hochgediehene Zivilisation jeder weiteren Ausbreitung der Seuche stark entgegen.

Wie sich dann nachher die Zivilisation in Frankreich und besonders in Paris bekundete, als die Cholera im März 1832 wirklich dort ausbrach, das muss man in den Zeitungen jener Tage lesen, wo die französischen Schicksale nach der Julirevolution des Jahres 1830 von allen Parteien des Landes als unerträglich und auch vom Auslande als höchst widerwärtig empfunden wurden. Proben genug davon brachten die Berichte der Allgemeinen Zeitung, die *Cotta* in Stuttgart herausgab.

Nicht bloss in der Pariser Akademie, auch in deutschen Gelehrtenkreisen dachte man über die Cholera nach. Das Cholerawerkchen des Professor *Ennemoser* in Bonn ist ein Beispiel: Da die Cholera eine ansteckende Krankheit ist, so besteht die Aufgabe der Bewahrungskunst erstens darin, dass wir uns vor aller Ansteckung hüten, indem wir jeden Angesteckten und Ansteckungsstoff vermeiden und von uns abhalten; zweitens dass wir den etwa möglicherweise an uns kommenden Ansteckungsstoff im Keime zerstören und unschädlich machen. In jener Rücksicht bestehen bereits allgemeine polizeiliche Ermahnungen und Vorschriften zu Quarantänen und Häusersperren usw., welche wir treu befolgen, sowie wir überhaupt, ohne Beruf alle, die Gemeinschaft mit Cholerakranken vermeiden müssen usw.

Dass man in Indien, Mesopotamien, Ägypten, Syrien, Russland diese Massnahmen wider die fortschreitende Cholera seit vierzehn Jahren

ohne Erfolg durchgeführt hatte, konnte die deutschen, französischen, italienischen Regierungen nicht beirren. In jenen östlichen Ländern waren nicht sie, sondern die Engländer und ihre Konsulate verantwortlich. Die Engländer, als geschworene Verächter aller Sperren und Quarantänen bei der Pest, hatten solche ihrem Handel widrigen Massnahmen begreiflicherweise auch bei der Cholera abgelehnt, oder nur schlecht angestellt und darum nichts erreicht — so behauptete man. Wie wenig die englischen Ärzte es verstanden, die Cholera richtig aufzufassen und abzuwehren, das ging aus dem Bericht des Sekretärs des bengalischen Gesundheitsrates hervor, der den grossen Ausbruch der Cholera in Kalkutta während den Jahren 1817—1819 anhaltend beobachtet hatte und dann schrieb: „Bei der Pflege der Cholerakranken fanden die Ärzte weder sich selbst noch ihre Gehilfen der Erkrankung mehr ausgesetzt als diejenigen, die mit den Kranken keine Gemeinschaft hatten. Von 253 Ärzten, von denen die meisten sehr viele Cholerakranke behandelt haben, sind nur drei erkrankt, und ein einziger ist gestorben. Sie konnten das nicht ihrer Vorsicht zuschreiben, denn sie wendeten keine an, konnten es auch nicht einer beschränkten Gemeinschaft mit den Kranken zuschreiben, denn sie waren genötigt, den Körper des Leidenden beständig zu behandeln und konnten auf der Höhe der Krankheit sein Bett nicht sorglos verlassen. — Überdies sah man, dass, wenn ein Glied der Familie erkrankt war, die übrigen dem Erkranken nicht mehr ausgesetzt waren als eine gleiche Anzahl anderer Personen des Ortes. Zuweilen wurden zwei oder mehrere Glieder einer Familie zugleich ergriffen; nur in seltenen Fällen erkrankte eines nach dem anderen. In keinem Falle wurden die Hospitaldiener häufiger krank als andere Leute. Die Seuche heftete sich mehr an den Ort als an den Menschenverkehr und hatte bei ihrer Weiterverbreitung eine auffällige Neigung, dem Laufe der Flüsse zu folgen.“

Soweit der Bericht des Augenzeugen Dr. *Jameson.* — Die europäischen Gesundheitsräte sagten: Wie können derartige Beobachtungen richtig sein, da die Cholera doch unbedingt eine kontagiöse Krankheit ist und sein muss.

Der Hofrat *Pitschaft* zu Baden-Baden schrieb: „Wie ist es möglich, an der Kontagiosität der asiatischen Cholera zu zweifeln? Wird man es forthin und gar höheren Ortes tun, so wird es uns wie weiland mit der Pest, vor Anerkennung ihrer Kontagiosität ergehen; sie wird die halbe Welt verwüsten, wird nach Umständen stationär werden. Verhalten wir uns aber gegen sie wie gegen die Pest zur Zeit besserer

oder späterer Erkenntnis, so werden wir, zwar nach grosser Niederlage, die Herrschaft über sie gewinnen.“

Merkwürdig, in den Studierstuben, in den Amtsstuben, in den Medizinalbüros, wo nie ein Fall von Cholera sich ereignet hatte, war die Cholera kontagiös. In Kalkutta, in Bombay, in Moskau, wo die Cholera Tausende und aber Tausende wegraffte, war sie es nicht, oder doch nur, wenn die Behörden energisch dafür eintraten. Im Jahre 1819 erklärten sich in Bombay die Verfasser eines von 40 britischen Ärzten gesammelten Gutachtens mit zögernder Zurückhaltung für die Ansteckungskraft der Cholerakranken; im folgenden Jahre 1820 erklärte der Bericht von 100 britischen Ärzten in Bengalen ganz unumwunden, dass die Cholera keine ansteckende Krankheit sei. Und nach dem Cholerasterben in Moskau, das vom September 1830 bis zum März 1831 von 250 000 Einwohnern der Stadt fast 9000 aufs Krankenlager warf und davon die Hälfte tötete, verneinte der Hospitalarzt *Delanny* und mit ihm viele Ärzte die Ansteckbarkeit der Cholera unbedingt; der deutsche Arzt *Jaehnichen*, der zahleiche Sektionen in jener Epidemie gemacht hatte, erklärte: „Es ist bis zum jetzigen Stande ärztlicher genauer Beobachtung in Moskau kein Beispiel von Fortpflanzung der Krankheit durch unmittelbare Berührung der Kranken vorhanden.“

Aber die Regierungen in den westlichen Grenzstaaten Russlands entschieden einstimmig für die Kontagiosität der Cholera. Sie befahlen den alten Pestschutzlinien, dem österreichischen und dem preussischen Kordon, der Cholera die offizielle Grenze ihrer Wanderung zu bezeichnen. Diese Linie enthielt in Abständen von etwa je dreitausend Schritt hochliegende Wachthäuser mit bewaffneter Macht; die Lücken zwischen den einzelnen Posten waren durch Patrouillen ausgefüllt. Die Wachen hatten mit scharfgeladenen Gewehren Tag und Nacht dafür zu sorgen, dass weder Menschen noch Vieh noch Fahrnisse und Sachen überhaupt den Kordon durchbrachen. Dieser zog sich von Schmalenfinken, der nördlichsten Spitze Ostpreussens, über Goschulkowitz, den südlichsten Punkt Schlesiens, um Galizien und die Bukowina und die Moldau herum bis zu den Donaumündungen, und weiterhin, westwärts, dem rechten Ufer der Donau entlang bis Belgrad und der Save entlang bis zur dalmatinischen Küste, über 60 000 km lang (*G. Sticker*, Die Pest, Giessen 1908, 1910).

Da im Jahre 1829 immer häufiger Nachrichten kamen, dass die von Russland gegen die Türkei im Süden errichteten Sperren ihren Zweck keineswegs erfüllten, sondern von der Cholera überschritten wurden, ungehemmt, so beeilten sich Österreich und Preussen an der

ganzen russisch-deutschen Grenze den Militärkordon zu verdoppeln; da aber die Russen einen gleichen Kordon gegenüber von Preussen und Österreich unterhielten, so war die Schutzlinie dreifach, und die Polizeibehörden erwarteten, dass eine solche Einrichtung von der Cholera respektiert werde.

Immerhin wurde äusserster Vorsicht halber auch überlegt, was zu geschehen habe für den Fall, dass der Kordon gegenüber von Mutwillen, Bosheit oder Gewalt versagen sollte; denn dass der Kordon bestechlich und auch in ernsten Pestzeiten nie durchaus unüberwindlich sei, war ein öffentliches Geheimnis.

Die erste Inkraftsetzung von Abwehrvorbereitungen an der östlichen Grenze geschah in Österreich. Der Kaiser Franz erliess am 21. November 1830 ein Immediatum Altissimum Mandatum Caesarium Regium mit dem Befehl, die Lineae contumaciales, die Sperrlinien wider die russischen Grenzländer, zu verstärken und neu aufzurichten, eingehende Briefe und Pässe an den russischen Grenzen zu durchräuchern, verdächtige Krankheitsfälle sofort anzuzeigen und bekannt zu machen; ferner verfügte er die Ausarbeitung von Grundsätzen und Vorschlägen zur Abhaltung der Cholera durch die Medizinische Fakultät der Wiener Universität; endlich die Entsendung von zwei Wiener Ärzten nach Russland zur Beobachtung der Seuche an frisch ausbrechenden Choleraherden und zur Beurteilung der dort wider die Cholera ins Werk gesetzten russischen Massnahmen.

Der Befehl wurde rasch vollzogen in einer Kanzlei, die eine hundertjährige Erziehung durch *Gerard van Swieten* und *Johann Peter Frank* genossen hatte. Vier Wochen später, am 28. Dezember des Jahres 1830 erschien in Wien und in Budapest die Instruktion für die Sanitätsbehörden und das bei den Kontumaz-Anstalten verwendete Personal zum Behufe, die Grenzen der K. K. Österreichen Staten vor dem Einbruche der im Kaiserlich Russischen Reiche herrschenden epidemischen Brechruhr, Cholera morbus, zu sichern und im möglichen Falle des Eindringens ihre Verbreitung zu hemmen. Ferner ein: Kurzer Unterricht wie man sich gegen die morgenländische Brechruhr zu verwahren und was man bei dem ersten Anfall dieser Krankheit bis zur Ankunft eines Arztes zu tun habe.

Am 18. Januar 1831 wurde mit militärischer Hilfe die Linea praeclusoria gezogen und gehalten.

Die Relationes medicorum, gründliche Berichte der Doktoren *Olexich, Spausta, Zhuber, Kösztler*, über ihre Cholerabeoachtungen in Russland langten in Wien an am 18. April und 31. Mai 1831; ein grosser Schlussbericht am 27. Juni. Das Ergebnis war: Cholera haud contagiosa, in partibus Russicis jamjam sopita. Cholera ist nicht durch Menschenverkehr ansteckend, sie wird in Russland bereits ohnmächtig.

Österreichs Vorgehen mit Sperren, Reinigungen und Räucherungen fand überall in deutschen Landen Nachahmung.

Hannover errichtete ebenfalls sofort eine Immediatkommission, druckte sofort die österreichische Instruktion ab, liess dann aber, vom Juni 1831 an, neue und immer wieder neue Instruktionen, Anweisungen Bekanntmachungen folgen, bis die Cholera in Deutschland, und wieder vorüber war — ohne übrigens Hannover zu besuchen.

Preussen trat ebenso nach Errichtung einer Immediatkommission unter dem 5. April 1831 in die antikontagionistische Praxis ein und liess Verordnung auf Verordnung, Anweisung auf Anweisung, Instruktion auf Instruktion folgen, die in den Sitzungen der Immediatkommission unter dem Vorsitz des Generalmajors *von Thiele* beraten wurden. In jenen Tagen entstanden die mutigen Ausdrücke „Seuchenbekämpfung“, „Cholerakampagne“, die aber erst später, in den achtziger Jahren, in den offiziellen Sprachschatz übergegangen sind und immer noch tönen. Die preussischen Erlasse betreffs der Grenzsperre entsprachen der Pestabwehr in den Quarantänen des vierzehnten und fünfzehnten Jahrhunderts zu Mailand, Venedig, Ragusa, Reggio, Marseille; und die preussischen Anweisungen zur Erhaltung der Gesundheit in Choleragefahr waren ebenfalls den halbtausendjährigen Vorschriften in Pestgefahr entnommen oder nachgebildet. Ein kurzer Auszug ist lehrreich:

1. Man verbanne alle Furcht vor der Ansteckung, indem man der einem Jeden auferlegten Pflicht eingedenk ist, die eigene Gesundheit und das eigene Leben nicht in Betracht zu ziehen, wenn dadurch die Rettung unseres Nächsten möglich wird. Der Mut und die Zuversicht, welche hierdurch erzeugt werden, vermindern sehr die Gefahr der Ansteckung.

2. Man begebe sich zu den Kranken niemals, wenn man noch nüchtern ist, sondern geniesse, wenn der vom Berufe geforderte Besuch früh morgens oder des Nachts geschehen muss, zuvor etwas Kaffee, Tee oder auch etwas gewürzhaft Spirituöses usw. (es folgt eine Reihe ausführlicher Likörrezepte usw.).

3. Ebenso besuche man die Kranken auch nicht, wenn man sich selbst unwohl fühlt, wenn man die Nacht vorher durchwacht hat, wenn man berauscht oder sehr erhitzt oder durchfroren sein sollte und wenn man kurz vorher heftige Gemütsbewegungen gehabt hat.

4. Man verweile nicht unnötig lange bei den Kranken und vermeide jede überflüssige Berührung derselben. Ärzte, Wundärzte, Prediger usw., welche häufig bei den Kranken sein müssen, können dabei über ihre gewöhnliche Kleidung, welche, aus Wolle oder Baumwolle oder dergleichen bestehend, den Ansteckungsstoff leicht aufnimmt und an sich behält und deshalb sowohl ihnen als anderen leichter gefährlich werden kann, einen Mantel von Wachstaffet oder Wachsleinwand ziehen, den sie, nachdem sie den Kranken verlassen, ablegen und lüften lassen.

5. Besonders vermeide man es, sich unmittelbar und in der Nähe dem Atem und der Ausdünstung des Kranken sowie dem aus den geöffneten Betten aufsteigenden Dunste auszusetzen. Man kann ein Fläschchen mit aufgelösten Chlorkalk oder starkem aromatischem Essig bei sich tragen und daran öfters riechen, sowie es auch für diejenigen, welche daran gewöhnt sind, nützlich sein kann, während des Krankenbesuches Tabak zu rauchen und dabei öfters auszuspeien, wogegen der Gebrauch des Schnupftabaks während des Krankenbesuches nicht zu raten ist.

6. Man sorge dafür, dass man die Kranken stets von einer möglichst reinen Luft umgeben finde, welches am sichersten durch häufiges Öffnen der Fenster oder Türen, unter Umständen selbst durch beständiges Offenstehenlassen derselben und durch Verhütung des Zusammenliegens einer zu grossen Anzahl von Kranken in einem beschränkten Raume bewirkt wird.

In den Privatwohnungen lasse man, ehe man die Krankenzimmer betritt, besonders wenn sie niedrig, eng und unreinlich gehalten sein sollten, eine Zeitlang Fenster und Türen öffnen. Zu gleichem Zwecke dienen die Räucherungen mit salpetersauren oder Chlordämpfen (es folgen Rezepte zu den Räuchermitteln).

7. Man sorge dafür, dass auch in jeder anderen Beziehung die grösste Reinlichkeit in den Krankenzimmern beobachtet werde. Alle überflüssigen Kleidungsstücke, schmutzige Wäsche, Betten usw., besonders aber die Ausleerungen der Kranken müssen sorgfältig aus demselben entfernt und letztere in eine abgelegene tiefe Grube verschüttet werden. Die Gefässe, in denen sie aufgefangen sind, müssen mehreremal sorgfältig ausgewaschen werden.

8. Unmittelbar, nachdem man die Kranken verlassen hat, ist es nützlich, sich die Hände mit einer schwachen Auflösung von Chlorkalk und das Gesicht mit kaltem Wasser zu waschen, sich den Mund auszuspülen, die Nase auszuschnauben und die Haare auszukämmen, welche zugleich kurz abgeschnitten zu tragen ratsam ist.

Auch wechsle man öfters die Kleider und lasse die in den Krankenzimmern getragenen im Freien auslüften und sie von Zeit zu Zeit mit Chlordämpfen ausräuchern. Man nehme wöchentlich einmal oder mehreremal ein warmes Bad und mache sich öfters kräftige Bewegung in freier Luft.

9. Leichendiener und Totengräber müssen die Berührung der an der Cholera Verstorbenen durchaus vermeiden . . . . wenn aber eine Berührung stattgefunden haben sollte, sich sogleich mit einer Auflösung von Chlorkalk abwaschen.

Es ist schwer begreiflich, wie bei solchen Vorsichtsmassregeln der Arzt sich ohne Fehltritt dem Kranken auch nur zeigen konnte. Jedenfalls war der Kranke vor der Annäherung furchtsamer Mietlinge und Bekämpfer gründlich gesichert.

In der preussischen Anweisung zur Erhaltung der Gesundheit wurden Leichenuntersuchungen eindringlich widerraten. Leichenöffnungen dürfen nie ohne Not unternommen werden und erheischen jedenfalls die grösste Vorsicht. Sie müssen soviel wie möglich im Freien verrichtet werden und nur, nachdem früher der ganze Leichnam mit Chlorkalklösung bespritzt und befeuchtet worden ist. Der Obduzent darf keine Verletzung an den Fingern haben, muss mit einem Mantel von Wachsleinwand bekleidet sein usw. usw.

Dass alle diese Vorschriften nicht auf dem Papier blieben, sondern ins Leben traten, dafür sorgte mit seinen grossen Kräften der Oberwundarzt an der Charité, *Johann Nepomuk Rust*, der als Generalstabsarzt der preussischen Armee das nötige Ansehen, als vortragender Rat im Ministerium den genügenden Einfluss besass und durch frühere jugendliche Betätigung im Grossherzogtum Warschau als Impfarzt und als Sanitätsreferent in Fleckfieberausbrüchen sich berufen fühlte, in der Choleragefahr seine militärischen Befehle zu geben. Er setzte sofort die militärisch polizeiliche Grenzsperre wider Russland durch, nach Wiener Erinnerungen, und später die Sperre und Umzingelung aller Choleradurchbrüche. Niemand wagte, wie es schien, ihm zu widersprechen.

Da kam der Widerspruch von einer Seite, woher *Rust* und seine Untergebenen ihn am wenigsten vermutet hätten, von dem höchsten

Arzt im preussischen Staate, dem verehrtesten Lehrer an der jungen Universität Berlin, dem ehrwürdigsten Vertreter des ärztlichen Standes, *Christoph Wilhelm Hufeland.* Enkel und Sohn weimarischer Hofärzte, er selber, schon als Zwanzigjähriger, Hofmedikus in Weimar, als Dreissigjähriger Professor in Jena, als Siebenunddreissigjähriger Leibarzt und Geheimrat des Königlichen Hauses in Berlin, sieben Jahre später, im Jahre 1808, Staatsrat in Preussen; *Hufeland* kannte die Welt, er wusste: Sanitätskommissionen wollen sich tätig und nützlich erweisen, sich unentbehrlich machen; Kordone, Kontumazen, Quarantänen bestehen seit Jahrhunderten, wollen erhalten, erneuert, bedient sein; der grosse *Peter Frank* hat Sanitätspolizeileute in Dienst und Nahrung gesetzt, die wollen nicht abdanken; die Kontagionisten setzen die Verkäufer von Desinfektionsmitteln und Desinfektionsapparaten, setzen die Druckereien, Webstühle, Schuster und Schneider in Arbeit und Verdienst, erteilen ihren Gewaltknechten Einfluss und Ordenszeichen, das tun die abwartenden Gesundheitsräte nicht. Wenn aber die Lehre vom Kontagionismus in ihren Folgen schlimmer wird als die Seuche selbst, dann kann der Arzt die Kontagionisten nicht weiter gewähren lassen, und wenn sie nach alter sinnloser Schablone hantieren, dann tut Aufklärung dringend Not. *Hufeland* hatte in den Jahren 1809 bis 1813 überreiche Gelegenheit gehabt, Flecktyphus und andere schwere Kriegsseuchen kennen zu lernen und hatte den epidemischen und kontagiösen Krankheiten in der ganzen preussischen Monarchie stets ein scharfes Augenmerk geschenkt. Die Annäherung der orientalischen Cholera an die Grenze von Europa hatte er fortgesetzt mit besonderer Aufmerksamkeit verfolgt und die Ärzte nach englischen und russischen Berichten über das wachsende Übel belehrt. Als endlich im Jahre 1831 die Cholera den preussischen Kordon überschritt, verfolgte der Neunundsechzigjährige ihre Wege, ihren Gang, die Art ihrer Ausbrüche und Verheerungen mit verstärkter Sorgfalt und sprach sich in seinem „Journal“ und in öffentlichen Zeitungen, besonders in der Allgemeinen Zeitung, offen aus über das, was der Regierung und dem Volke zu wissen nottat. In die preussische Staatszeitung setzte er einige Worte zur Beherzigung über Sperren und Kontumazen bei der Cholera: „Die preussische Regierung hat teure Opfer an Geld, Menschen, Erwerbsquellen, öffentlicher und häuslicher Glückseligkeit gebracht, indem sie eine Grenzlinie von mehr als zweihundert Meilen zu Land und zu Wasser absperrte und mit Grenzkordons und Quarantänen versah. Das ganze Volk, ja ganz Deutschland, dankte ihr damals für diese väterliche

Fürsorge, und ewig wird sie ein ehrenvolles Denkmal derselben bleiben. Aber vergebens waren diese kostbaren Anstrengungen. Die schreckliche Seuche überschritt die Grenzen nach und nach an mehreren Orten und ist in alle östlichen Provinzen des Reiches eingedrungen. Es würde vergebliche Aufopferung sein, wenn der Staat noch dergleichen vornehmen wollte. Auch haben Preussen und Österreich dieselben schon aufgehoben; mögen dies die Regierungen beherzigen, die immer noch Ländersperren und Kontumazen beibehalten, ja sie bis auf dreissig, vierzig Tage ausdehnen“.

Während *Hufeland* die öffentliche Meinung durch solche Mahnungen und durch sachliche Cholerabericht zu beruhigen sich bestrebte, benutzten die Kontagionisten jeden weiteren Fortschritt der Cholera, um auf die unbedingte Notwendigkeit und Erspriesslichkeit ihrer Abwehrmassregeln hinzuweisen.

Wie Österreich, Preussen und Hannover hatte auch Sachsen seine Vorbereitungen wider die Cholera getroffen unter Einsetzung einer Immediatkommission, am 12. Juni 1831; den Vorsitz hatte der Kanzler *v. Könneritz*. Der Inhalt der zahlreichen sächsischen Unterweisungen war immer wieder die Ausführung der russischen und preussischen antikontagionistischen Befehle und Massregeln, ganz besonders aber das Verbot der unmittelbaren Berührung von Cholerakranken und der Krankenbesuche durch Unbefugte. Befugte immer nur Cholerakommissionsbeamte und ihre Untergebenen, Ärzte, Geistliche, Krankenwärter und andere Mietlinge; Unbefugte immer Verwandte, Freunde, freiwillige Helfer.

Wie die Fürsten und Regierungen der grossen Länder in Deutschland beeilten sich auch die kleineren ihre Vorsorgungen und Belehrungen zum Wohle der Untertanen in der Choleranot nach bestem Wissen und Gewissen zu treffen. Ein grosser Teil ihrer Anweisungen und Belehrungen ist zusammengestellt und, im September 1831, zu Frankfurt am Main herausgegeben, in einer dickbändigen Sammlung der von den Regierungen der Deutschen Bundesstaaten ergangenen Verordnungen und Instruktionen wegen Verhütung und Behandlung der asiatischen Brechruhr, Cholera morbus.

Diese Sammlung ist keineswegs vollständig; die kleinen Staaten kommen wenig zu Wort; manche von ihnen hatten sich noch nicht geäussert.

So Weimar. Hier pflegte der kluge Direktor des Medizinalwesens, der Obermedizinalrat *Ludwig Friedrich von Froriep*, den

Grundsatz *Goethes*, dass Reden Silber, Schweigen Gold sei. In gründlichen Beratungen, mit Ärzten und Verwaltungsbehörden wurde ihm klar, dass im Staate Weimar nicht mehr geschehen könne als dieses, den Gang der Cholera abzuwarten, aber über das Gebahren und die Gefahren der Seuche sich möglichst genau unterrichtet zu machen, ohne „die grosse Masse der Schreiberei noch mehr ins Ungeheure vermehren zu wollen“. Die kontagionistischen Anstalten der anderen Staaten zu tadeln, ist kein Anlass; aber für Weimar kommen sie nicht in Betracht, berichtet *Froriep* an den Grossherzog; es fehlt einfach an Armeen und Geldmitteln. Die schuldige Rechenschaft gegenüber der Öffentlichkeit erledigte *Froriep* am 2. Januar 1832 in Amtlichen Äusserungen über die im Grossherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach gegen die Cholera gerichteten medizinalpolizeilichen Massregeln, im Januar 1832, nachdem über den Wert der österreichisch-preussischen Anstrengung schon die Entscheidung gefallen war. — Inzwischen hatte *v. Froriep* seinen Sohn *Robert Froriep*, der unter *Goethes* Beirat zu einem tüchtigen Arzt und Anatomen und Zeichner ausgebildet worden war, zu *Hufeland* an die Berliner Charité geschickt, damit er die Cholera sehe, beschreibe und abbilde.

Im Frühjahr und Sommer 1831 war die Cholera über Moskau nach Ungarn, Österreich, Preussen gekommen; sie hatte den Kordon wie einen Kreidestrich überschritten. Sie brach im Januar 1832 in Halle an der Saale heftig aus, im Frühling 1832 war sie zum zweiten Male in Wien, ferner in London, Paris und in zahlreichen französischen Departements. In Halle benützten sechs Weimarer Ärzte die Gelegenheit, dort die Cholera unter der Führung des vortrefflichen Professors der Poliklinik, *Peter Krukenberg*, kennen zu lernen. *Goethe* erhielt Besuch in Weimar von zwei elsässischen Ärzten, die in Berlin die Cholera studiert hatten. „Sie brachten ungefähr so viel mit, als wir schon wissen; besonders den alten sittlichen Satz bestätigt, die Furcht sei grösser als das Übel.“ — Am 22. März nahm der Tod *Goethe* weg. Die weimarischen Lande blieben von der Geissel der Cholera gänzlich verschont, trotz dem Mangel an Grenzsperren und an Geld und Militär für ihre Einrichtung; trotz dem ununterbrochenen Verkehr mit verseuchten Orten und trotz vereinzelten Cholerafällen in den Grenzdörfern. So wenig wie Weimar erwies sich das Königreich Sachsen choleraempfänglich.

Die Stadt Hamburg war nach der Vorstellung der Kontagionisten wider die Cholera durchaus geschützt, Lübeck und Dänemark standen

als Bollwerke wider die Choleradrohung von Riga her; als die Cholera den Oderstrom überschritt, zog Mecklenburg einen Schutzkordon gegen Preussen, und Hannover errichtete eine Kontumaz bei Schnackenberg. Hamburg selbst sperrte die Elbe über der Stadt und unter der Stadt. Offizielle Schriften erliess Hamburg nicht; aber seine Ärzte waren gut unterrichtet und gaben ihre Anschauungen und Meinungen in wissenschaftlichen und volkstümlichen Belehrungen heraus, während die Cholera einbrach und herrschte.

Die Zahl der deutschen Ärzte, die in den Jahren 1830, 1831, 1832 Choleraschriften veröffentlichten, ist gross. Unter ihnen ist in erster Linie *Friedrich Schnurrer*, württembergischer Leibmedikus und Geheimer Hofrat zu Biberach, zu nennen. *Schnurrer* war mit dem Gang der grossen Wanderseuchen, mit der Entwickelung der Epidemiologie und der Kontagionslehre, mit den Wirkungen halbtausendjähriger Polizeianstalten in Seuchennot durch gründliche historische Studien vertraut wie wenige Ärzte in jenen Tagen und heutzutage. Sein Buch „Materialien zu einer allgemeinen Naturlehre der Epidemien und Kontagien“ (vom Jahre 1810) wies auf eine zwanzigjährige ernste Beschäftigung mit den Fragen der Volkskrankheiten. Im Jahre 1813 hatte er seine „Geographische Nosologie“, in den Jahren 1823 und 1824 seine „Chronik der Seuchen“ herausgegeben. Im Jahre 1827 hatte er der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu München eine „Karte über die geographische Ausbreitung der Krankheiten“ vorgelegt. Jetzt, im Jahre 1830, gab er zu dieser Karte eine Beilage heraus: „Karte der Verbreitung der Cholera morbus vom August 1817 bis Ende Oktober 1830“. In seiner Schrift „Die Cholera morbus“ (1830), betonte er die Nutzlosigkeit aller Sperren und Aussonderungen, schon ehe die östlichen Sperren wider Russland von der Cholera überschritten waren, und er wünscht: „an die Stelle abschliessender Quarantänen mögen freundliche Vereine der Menschenliebe und des Wohltuns treten“.

Nachdem der Oberamtsphysikus *Schnurrer* so wohlunterrichtet und schlicht ausgesprochen hatte, was nottat, und nachdem die rasch sich drängenden Choleraereignisse im Frühjahr 1831 dem Historiker durchaus Recht gegeben, hatte der Professor der inneren Klinik in Tübingen und Kanzler der Universität, *Ferdinand von Autenrieth*, Schüler des grossen Lehrers der öffentlichen Gesundheitspflege *Johann Peter Frank*, und wohl vertraut mit allen Leistungen medizinaler Polizei, keinen Anlass, besondere Äusserungen über die Choleragefahr

für Württemberg zu tun. Und das war gut. Württemberg ist ohne jegliche Sperre nicht nur in der ersten Pandemie der Cholera verschont geblieben. Auch in ihren folgenden weiten und beschränkten Wanderungen hat diese Seuche dort nie Wurzel gefasst, wiewohl es gelegentlich zu kleineren, ganz umschriebenen Herden gekommen ist; zum Wahrzeichen dafür, dass es an Aussaaten nicht gefehlt hat, aber durchaus an der Gelegenheit oder an der Empfänglichkeit des Württembergischen Bodens für die Haftung des Samens; und zum Trost für eifrige Behörden, denen die drei, vier, fünf Cholerafälle Gelegenheit gaben, von einer beginnenden Epidemie zu sprechen und zu versichern: „Wir haben die Seuche im Keime ausgerottet!“ Aber ich irre, solche Sprüche haben meines Wissens nie in Württemberg getönt; sie sind nordöstlich zu Hause.

Von Landstrichen, die beim ersten Besuch der Cholera in Deutschland verschont geblieben sind, müssen ausser Sachsen, Thüringen, Württemberg, Hannover noch Braunschweig, Mecklenburg, Hessen, Steiermark, Kärnthen, Tirol, die Schweiz und Bayern genannt werden.

In Bayern sah man der Cholera ruhig entgegen. Seit dem Jahre 1807 hatte der Obermedizinalrat Dr. *Simon Ritter v. Haeberl* mit kluger Mässigung die Forderungen einer öffentlichen Gesundheitspflege im Ministerium des Innern vertreten; er war dem im Jahre 1806 eingesetzten Obermedizinalkollegium ein guter Berater geblieben, und als er am 1. April 1831 starb, wusste er, dass *Johann Nepomuk v. Ringseis*, seit 1825 Obermedizinalrat, den ruhigen Weg des Vernünftigen und Möglichen fortsetzen werde. Ohnehin begann auf den Geist der jüngeren Ärzte in Bayern ein tiefer Kenner der Seuchengeschichte, *Schönlein* in Würzburg, Einfluss zu gewinnen. Der wusste, was in Weimar *Froriep* ahnte, was in Württemberg *Autenrieth* und *Schnurrer* klar sahen, er wusste aus vierhundertjähriger Seuchennot, was wichtig in Zeiten von Seuchengefahr ist. Der König von Bayern teilte *Schönleins* Überzeugung, dass man zuerst sehen und wissen und dann erst handeln müsse und dass man so kostspielige und nutzlose Unternehmungen wie Pestquarantänen nicht errichten solle, sollten selbst die Mittel dazu fliessen. Der König entsandte, als die Cholera westwärts vordrang, eine Reihe von Ärzten zum Studium der Seuche und Krankheit nach Wien, Prag, Oppeln, Ollmütz, Breslau, Berlin; unter ihnen, auf besondere Empfehlung *Schönleins*, den jungen *Karl Pfeufer* aus Bamberg, der eben der Medizinischen Fakultät in Würzburg seine Doktorarbeit „Beiträge zur Geschichte des Petechialtyphus“, unvollendet und misslungen, vorgelegt hatte.

Die Berichte bayerischer Ärzte über Cholera morbus, auf allerhöchsten Befehl, ausgezogen und redigiert von Dr. *Bernard Röser*, und Dr. *Aloys Urban*, erschienen, in vierzehn ausserordentlichen Beilagen zu den Bayerischen Annalen gesammelt, am Oktoberfest 1832 in München.

Vorher war das Notwendige geschehen. Eine Belehrung über die orientalische Cholera für Nichtärzte, ein kleines Heftchen von 30 Seiten, zeigte ohne Beschönigung die Fortschritte der Seuche an, hob das Tröstliche in Zeiten der Sorge und der Not hervor, unterliess alles, was ängstliche Gemüter erregen und die staatliche und ärztliche Vorsorge blamieren konnte und empfahl eine Gesundheitspflege, an der wohl heute nur eine Lüge auszusetzen ist: Die Lüge auf Seite 20: ohne ärztliche Hilfe stirbt fast jeder.

Einen Namen machte sich der bayerische Gymnasiallehrer Professor *Oertel* in Ansbach durch die Verkündung: „Viktoria! Kaltwasser hat die Cholera besiegt“ (Nürnberg, November 1831). Der Begründer der Deutschen Orthopädie, *Johann Georg Heine*, der im Jahre 1829 von Würzburg nach Scheveningen übergesiedelt war, empfahl in acht oder mehr Schriften die Behandlung der Cholerakranken mit Senfmehlbädern. Die Kollmannsche Buchhandlung in Augsburg gab heilsame Anticholeramusik heraus; einen homoeopathischen Walzer ohne Kreuz, B und Auflösung, für neun Kreutzer; einen allopathischen Walzer voll Kreuze, Übergänge und Sprünge, ebenfalls für neun Kreutzer.

Die Medizinalbeamten in Bayern schwiegen über die Abwehr der Cholera und über die Behandlung der Cholerakranken. Am 20. Dezember 1830 hatte *Schönlein* bei Gelegenheit einer Würzburger Doktorpromotion bemerkt: „Nach Würzburg wird die Cholera nicht vordringen wegen seiner geographischen und seiner geologischen Lage“. Dieser Satz aus dem Munde eines Mannes, der jedes Wort abwog und mit Gewicht aussprach, ging von Mund zu Mund, ging über die Wände der Aula ins Land, beruhigte die Gemüter in Würzburg, in Franken, in ganz Bayern.

Schönleins Voraussage hat sich bestätigt: Die Cholera, die im Jahre 1831 alle Sperren verhöhnte, Osteuropa, Nordeuropa, die englische Ostküste eroberte, weiterhin Frankreich, Nordamerika überzog und viele Landstriche und Städte schwer verseuchte, sie verschonte, bei lebhaftem Verkehr mit wilden Choleraherden, wie andere Nachbarländer so auch Bayern. Und als sie in den Jahren 1833, 1834, 1835 Norditalien und Südfrankreich verseuchte und im vorletzten Jahre

ihrer ersten pandemischen Ausbreitung durch Tirol über Mittenwalde nach München kam und hier im August des Jahres 1836 einen heftigen Ausbruch machte, auch dann blieben Franken und Würzburg frei. Warum, das wusste *Schönlein*, und das haben später in München *Pettenkofer* und *Emmerich* deutlich dargetan mit Beweisen dafür, dass die Choleraverseuchung am Boden haftet und nur zufällig dem Menschen mitgeteilt wird, und dass der Choleravibrio *Kochs* dem Menschen nichts ist ohne örtliche Hilfsbedingungen für seine Ansiedlung und sein Gedeihen in der Umwelt der Menschen; nun und nimmer ein „obligater Parasit“.

Die Cholera des Jahres 1836 in München war schlimm wie jedes grosse rasche Sterben, aber das durfte *Karl Pfeufer*, der inzwischen bayerischer Obermedizinalrat geworden war, mit Recht seinem König sagen, dass bei dem Verzicht auf die falsche Lehre von der Kontagiosität der Cholera in Bayern nichts, gar nichts von den Schrecken, Unordnungen und Volkstumulten vorgekommen ist, die so traurig hervorgetreten waren in allen Ländern, wo man ansteckungsverhütende und choleraausrottende Polizeigewalt wider die Kranken und Verdächtigen und Gesunden aufzubieten für staatliche Pflicht hielt.

herzl. Dank
m. Gruß
G. Sticker.

S.-A. aus Diergart, Paul, „PROTEUS“ Bd. 1 der „Rhein. Ges. f. Gesch. d. Naturw., Med. u. Technik“, Bonn 1931, S. 41 bis 45.

Eine Teutsche Akademie der Chirurgie im Jahre 1805.

Von GEORG STICKER in Würzburg.

Vor mir liegt ein dickes Aktenbündel, das der Direktor unserer Universitätsbibliothek, Prof. Dr. Otto Handwerker, gefunden hat und als Beitrag zum 9. Hauptstück meiner Geschichte der Medizinischen Fakultät an der Universität Würzburg *) beisteuert. Es enthält unter Anderem den

„Unmassgeblichen Plan zur Einrichtung und zu den Gesetzen der Teütschen Akademie der Chirurgie nebst einer Liste der bekanntesten und verdienstvollsten Ärzte, Wundärzte und Geburtshelfer des In- und Auslandes, welche als Mitglieder der teütschen Akademie der Chirurgie vorgeschlagen werden könnten“.

Der Plan, auf 55 Folioseiten dargelegt, ist von einem kurzen Sendschreiben begleitet: „Ich übergebe Ihnen sowohl als noch mehreren Anderen anbey meinen Plan zur Einrichtung und zu den Gesetzen der teütschen Akademie der Chirurgie mit den Bitten: 1. entweder beizutreten oder auf besonderen Blättern zu bemerken, was Ihnen davon nicht gefällt, was entweder zu verbessern oder zuzusetzen wäre. Sobald ich von Ihnen und den übrigen diese Bemerkungen angesammelt habe, welches vor dem 31ten März geschehen muß, so werde ich Ihre Winke so zu benutzen wissen, daß ein verbesserter Plan, der einer öffentlichen Bekanntmachung werth ist, erscheinen kann; 2. Von allem diessem weder einen öffentlichen noch Privat Gebrauch zu machen, welches sonst leicht dem ganzen Unternehmen schaden könnte.

Würzburg den 19ten März 1805.

B v Siebold.“

Da die Akademie von Seiten des Fürsten, in dessen Lande sie ihren Sitz hat, eines gnädigsten Schützers bedarf, so soll Sr Durchlaucht der Herr Churfürst von Pfalz-Bayern, der erhabene Beförderer der Künste und Wissen-

*) Festschrift zum 48. Deutschen Ärztetag in Würzburg vom 6. bis 10. September 1927, Würzburg 1927.

schaften, vom Sekretär im Namen sämmtlicher Mitglieder unterthänigst gebeten werden, für den Sitz der Akademie, der in seinen Landen zu Würzburg in Franken ist, einen gnädigsten Schutzbrief auszustellen, damit die nächsten Verhandlungen der Akademie in höchst Dero Landen ungestört und ohne Gefahr, dass dieselbe übel gedrückt werden, vor sich gehen können. Auf diesen Schutz ist, nach bereits gemachten Eröffnungen, sicher zu rechnen. Die Akademie hat das Vertrauen auf den Schutzherrn, dass Höchstderselbe vakante Lehrstellen, der Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe auf der Universität, und jene der Wund Aerzte am Civil- und Militair Spitale und des Geburtshelfers an dem Geburtshause zu Würzburg, jederzeit mit der Erfülung der Absichten der Akademie würdigen und thätigen Männern besetzen werde, wodurch die Fortdauer und Tätigkeit des Instituts bestens gesichert ist. Sollte der Schutzherr jederzeit den Praesidenten einer Auszeichnung würdigen wollen, so wird dies zur Ehre der Akademie gereichen. — Von der gegenwärtigen Stimmung der eingeladenen Mitglieder lässt sich erwarten, dass die Mitglieder, denen das Geschick Überfluss zugedacht hat, durch Beyträge und Geschenke, sie seyen von welcher Art nur immer, z. B. an Gold, Instrumenten, anatomisch pathologischen Praeparaten, Zeichnungen, Büchern, Vermächtnissen usw. die Fortdauer und den Flor der Akademie brüderlich unterstützen werden; wie ja bekanntlich sowohl die ehemalige französische Akademie der Chirurgie zu Paris als auch die Josephinische medico-chirurgische Akademie zu Wien dadurch manche beträchtliche Beyträge erhalten haben.

Die Wahl des Praesidenten kann billiger Weise nur auf einen Mann fallen, der sich durch seine vieljährige Verdienste um die Teutsche Chirurgie und sonstiges Ansehen dazu würdig gemacht hat, und wird durch die Stimmenmehrheit der ordentlichen Mitglieder entschieden, die sich gleich im Anfange für die Einrichtung der Akademie interessiert haben. Die Vota bleiben so lange noch verschlossen, bis die Akademie am Ziele ist, von ihrer Existenz öffentliche Nachricht geben zu können.

Zur Stelle eines Historiographen kann sich nur ein solches Subjekt schicken, welches sich vor Anderen durch seine litterarische und Sprachkenntnisse auszeichnet, z. B. Sprengel [Kurt Sprengel in Halle]. Er hat den Rang von beyden Sekretairen.

Zur Stelle der Sekretaire kann vorgeschlagen werden 1. Einer von den Mitgliedern der Akademie am Orte ihres Sitzes; zur Besorgung der mit der Akademie verbundenen Anstalten; und 2. Einer, den sich der Präsident selbst zur Erleichterung des Geschäftsganges aus den am Wohnsitze desselben befindlichen Mitgliedern erwählt; dieser heisst der Sekretair des Praesidenten.

Weder der Praesident noch der Historiograph kann seine Stelle je abgeben.

Würzburg in Franken allein ist der zur Akademie schicklichste Sitz: Die stark besuchte Universität daselbst, wo insbesondere die Lehrstühle der Anatomie, Chirurgie und Geburtshielfe mit einzelnen Lehrern besetzt sind; mehrere Spitäler, insbesondere das große Julius und Militär Spital, worin praktische Wund Aerzte; ein Geburtshaus, woran ein praktischer Geburthelfer ist; ein mit allen Erfordernissen versehenes anatomisches Theater; noch mehr der Credit der anatomisch chirurgischen Schule, von wo aus seid vielen Jahren her für alle Gegenden Teutschlands geschickte Wund Aerzte und Geburtshelfer gebildet worden sind, sprechen zu sehr für Würzburg als den künftigen Sitz der teutschen Akademie der Chirurgie, als dass bey der Festsetzung dieses Wohnsitzes derselben Partheylichkeit geahndet werden könnte. —

Die Liste der berühmten und bekannten Ärzte, Wundärzte und Geburtshelfer, welche unmassgeblich als Mitglieder der zu begründenden Akademie aufgenommen werden können, nennt vorläufig 170 Teutsche Mitglieder, 78 Ausländische Mitglieder. —

Die Vorschläge, welche der zweite Professor der Chirurgie in Würzburg, Johann Barthel von Siebold für die Gründung einer teutschen Akademie der Chirurgie in Würzburg gemacht hat, haben bei den Fachgenossen, welche die vertrauliche Mitteilung erhielten, allgemeinen Beifall gefunden. Zahlreiche Briefe stimmten unbedingt bei; einige schlugen kleine Abänderungen vor; wenige äußerten Bedenken. Daß Karl Kaspar von Siebold der Präsident sein müsse, erschien Allen ohne Ausnahme selbstverständlich.

Von weitsichtigen Ratgebern lehnte seine Unterstützung ab der Fürstbischof Carl von Dalberg, letzter Kurfürst von Mainz und Erzkanzler des Reiches. Er schrieb: „Wohlgeborener besonders lieber Herr Professor! Mit dem

besten Willen, alles das zum Aufleben vortrefflicher Anstalten zu thun, was meinen Kräften möglich ist, sehe ich mich doch außer Stande, an der Fundierung der in Deutschland zu errichtenden Akademie der Chirurgie Theil zu nehmen. Als Regent und Weltbürger bin Ich vor allem anderen Land meinem Kurstaate und Unterthanen vorzügliche Theilnahme, und besondere Rücksichten schuldig . . . Ich zweifle nicht dass viele Absichten von Ihrem verehrungswürdigen Landesherren werden unterstützt werden, welche Unterstützung die Herren von Siebold vorzüglich verdienen, da ihre Verdienste um die Wissenschaften und Menschheit bekannt sind. Ich bin mit vorzüglicher Hochachtung des Herrn Professors wohlaffektionirter

Carl."

Regensburg 25. April 1805.

Das Geheinnis des Sieboldschen Planes ist gut gewahrt worden; es wird erst heute offenbart. Der Plan ist nicht zur Ausführung gelangt. Die Zeit war ungünstig dafür. Am 26. Dezember 1805 wurde Bayern Königreich. Im Jahre 1806 wurde Dalberg Fürstprimas der Rheinlande durch Napoleon. Am 3. April starb Carl Caspar von Siebold, um in Söhnen und Enkeln und Schülern weiter zu leben, die sich des großen Namens würdig erwiesen haben, eine Academia Sieboldiana über alle Deutschen Universitäten ausbreitend.

STICKER, Henry

c1932

eröffnet; das
or Friedrich Kohl-
t. Nahebei, hinter
nische Institut mit
Professor Julius
An der Maxstraße
ter dem Professor
me der Universität
rts in einem treff-
Fall, daß etwa die
tausend in den ge-
e Tausend in der
ar Dutzende über-

Jahrzehnten ver-
e, wer hätte das
ten Jahrzehnt war
nd in allen Lehr-
denten und Lehrer
gierung und der
es Senats zufolge,
d der Universitäts-
Im 28. Oktbr. 1896
lspruch VERITATI
anderfeldes, bereit,
nwelt ungestörten
logen und Juristen
en freigewordenen
es konnte sich jetzt
chsend ausdehnen,
würdig geordnet
tt fand ziemlichen
urwissenschaftlichen
er Stadt zu klein
her durfte darum
use am Pleichacher
gte das neue Haus
Pleichacher Ring
1903. Jetzt hatten
n und Mineralien
Kranken und ihre
zinischen Fakultät.
te für Anatomie,
rüstige langlebige
ick, Rindfleisch, in
en. Auch so die neu
gienische Institut,
hmann seit dem
Kollegienhause be-
durch Professor
läufig in der Not-
Jahre später am

Dem Einzuge der Kranken standen 600 bis 700 Betten bereit; in der Medizinischen Klinik 200, in der Chirurgischen Klinik 200, in der Kinderklinik 50, in der Klinik für Ohr-, Nasen- und Kehlkopfkranke 100, in der Klinik für Hautkranke und Geschlechtskranke 120 Betten. Neben den Krankenanstalten erhielt das Pathologische Institut einen von Prof. M. B. Schmidt geplanten Neubau und konnte so das ältere, in der Koellikerstraße errichtete Haus dem allzubeengten Hygienischen Institut übergeben. Die Frauenklinik wird ihre längst ungenügend gewordenen Räume in der Klinikgasse am Juliusspital in absehbarer Zeit verlassen, um sich der Stätte des Luitpoldspitales anzuschließen.

Neben den Attributen der Universität sind seit dem Beginn ihres vierten Jahrhunderts einige gemeinnützige Stiftungen und Gründungen entwickelt worden, die der Alma Julia willkommene und gerne geliehene Hilfsmittel bieten: das Fränkische Luitpoldmuseum in der Maxstraße; die Taubstummenanstalt in der Zeppelinstraße; die Kreisblindenanstalt in der Franz-Ludwigstraße; die Säuglingsheime am Mönchberg und im Frauenlande; das im Jahre 1910 vom Verein für Krüppelfürsorge durch Professor Jakob Riedinger unter dem Beistande des Professors Christian Meurer und des Geh. Kommerzienrates August Richter errichtete Krüppelheim, heute als König-Ludwig-Haus von Professor Konrad Port zu einer Orthopädischen Klinik, Erziehungs- und Lehranstalt ausgebildet; das Fränkische Museum für Naturkunde im Ostflügel der Residenz, seit dem Jahre 1921 vom Naturwissenschaftlichen Verein in Würzburg mit Hilfe freiwilliger Helfer und freigiebiger Wohltäter eingerichtet und durch die frohe Kraft des Geheimrats Lehmann dem lebendigen Anschauungsunterricht für jung und alt, der Belehrung und Erhebung ungelehrter und gelehrter Besucher weit geöffnet. Endlich das Missionsärztliche Institut am Mönchberge, vom Deutschen Katholischen Verein für Missionsärztliche Fürsorge unter der Leitung des Prälaten Professor Christophorus Becker erbaut und am 3. Dezember 1928 in Gegenwart der kirchlichen und staatlichen Behörden und der Universität eingeweiht und besiedelt mit der Erinnerung an das zwölfhundertjährige Apostolat des Würzburger Schutzpatrons Sankt Kilian und mit der Aufgabe, junge Aerzte und Aerztinnen auszubilden, welche den Beruf fühlen, mit starkem Glaubensmut, gründlicher Vorbildung und deutscher Treue geistige und leibliche Wohlfahrt in erdumspannender Mission zu heidnischen Völkern zu tragen.

Ein Außenstehender möchte sich verpflichtet fühlen, nach dem Lobe der Studenten und dem Lobe der

Anzeiger" Nr. 107 vom 11. Mai 1932
m der Universität Würzburg).

quagenarium
er Julia.

g Sticker.

weite Räume des seit dem Tage , den Professoren gre lang Platz ge- ie Verwaltung sich flege und die An- nten. Im Jahre die Medizinische Abteilungen für ranke usw. Raum nach der Drei- erhardt und Ernst an die Universität ineswegs größere n. Neben dem Kreisentbindungs- nklinik erweitert Professor Robert Marienstiftung mit Andere Institute ießen einiges zu Jahre 1853, durch Virchow erbaut, der alsbald, im hysiologischen In- ck seit dem Jahre ichfalls an Raum; nstitut, das unter ein neues großes urwissenschaftliche ät waren Paläste n vermehrten Be- aten genügen; sie Pleichacher Ring- nstitut, von Pro- Schalksberge erbaut und vorbildlich eingerichtet; die Augenklinik, im Jahre 1898 an den Pleicher Ring durch Professor Julius von Michel verlegt; das Zahnärztliche Institut im Jahre 1912 von Doktor Andreas Michel am Pleicher Tor erbaut und eröffnet; alle diese Institute gediehen und wuchsen unter ihren Leitern mit den Bedürfnissen der Zeit. Hingegen war in der Entwickelung der Spitalkliniken durch öfteren Wechsel der Oberärzte und unerfüllte Forderungen häuslicher Hygiene eine Unstetigkeit und Rückständigkeit gekommen, die endlich ausgeglichen werden mußte. Diese Aufgabe übernahmen die Kliniker Leube und Schönborn. Sie erkannten als die sicherste Abhilfe die Erbauung eines Universitätskrankenhauses. Ihrem Gutachten schloß sich die Fakultät und der Senat an. Großes Gefühl der Erleichterung bekam die Universität, als am 1. März 1912 die Bauarbeiten auf dem weiten Gelände im Osten der Stadt für das zukünftige Juliusspital begannen. Die jungen Kliniker Dietrich Gerhardt und Eugen Enderlen widmeten mit den Universitätsbaumeistern ihre Kräfte dem rasch fortschreitenden Werk. Der Krieg brach aus; das Bauen stockte; die Mittel blieben aus. Wie zu helfen? Zu Ostern 1921 traten Staatsministerium, Landtagsabgeordnete und Fachmänner zusammen, um die Frage zu entscheiden, ob das Werk, dessen Vollendung sechs Kriegsjahre und endlose Nachwirkungen der Volksnot verhinderten, beendet werden könnte? Er wurde beendet. Am 1. November 1921 übergab das Ministerium für Unterricht und Kultus der Universität das staatliche Luitpoldkrankenhaus; am 2. November eröffnete der Direktor der Chirurgischen Klinik, Geheimrat König, als Vorsitzender des Krankenhausausschusses, die luftige wohnliche Häuserkolonie als Krankenanstalt und Unterrichtsanstalt.

Hochschuleinrichtungen jetzt auch zum Ruhme des Lehrkörpers einiges zu sagen oder solche Namen aus ihnen hervorzuheben, die in den letzten fünfzig Jahren mit besonderen Verdiensten und Großtaten ihrer Alma Mater Glanz gegeben haben. Dem akademischen Bürger ziemt Selbstlob nicht. So darf hier weiter nichts stehen als die Namensreihe derer, welche der Lehrkörper von Jahr zu Jahr als die Würdigsten auserwählt und berufen hat zum Amte des Rektors der Universität, als Männer hervorragenden Wissens, klugen Rates, warmen Herzens, unwandelbarer Pflichttreue und des festen Entschlusses, am Grundwesen unserer deutschen Universitäten festzuhalten; festzuhalten in sonnigen und in dunklen Tagen: Freiheit im Forschen, Freiheit im Lehren, Freiheit im Lernen!

Rektor der Alma Mater Julio-Maximiliana war im Jahre **301:** Johannes Wislicenus, Professor der Chemie; **302:** Joseph von Held, Professor der Rechte; **303:** Carl Gerhardt, Professor der Medicin; **304:** Heinrich Kihn, Professor des Kirchenrechtes; **305:** Carl Ludwig von Urlichs, Professor der klassischen Philologie; **306:** Hugo Burckhard, Professor des römischen Civilrechts; **307:** Georg Eduard Rindfleisch, Professor der Pathologie und der Geschichte der Medicin; **308:** Joseph Grimm, Professor der Neutestamentlichen Exegese; **309:** Matthias von Lexer, Professor der Deutschen Philologie; **310:** Lothar Seuffert, Professor des römischen Civilrechtes; **311:** Carl Schoenborn, Professor der Chirurgie; **312:** Anton Scholz, Professor der Alttestamentlichen Exegese und der biblischen orientalischen Sprachen; **313:** der Physik; **314:** Ka für Staatsrecht und Leube, Professor de Professor der Apo Professor der Mathe Professor des Civilr lichen Rechtes; **319** Geburtshilfe und Gy Abert, Professor d Schanz, Professor Christian Meurer, Joseph Kunkel, Pr Sebastian Merkle, P geschichte; **325:** Theo und der Vergleiche Oetker, Professor Stöhr, Professor de Kiefl, Professor de Symbolik; **329:** Jul und der vergleichend von Schanz, Profe Karl Bernhard Le **332:** Johannes Hehr Exegese und der bib Wilhelm Wien, Pr Brenner, Professor Ernst Mayer, Profes schaft; **336:** Martin Pathologie; **337:** Jos und christlichen Sym

. Roentgen, Professor
on Stengel, Professor
; **315:** Wilhelm von
316: Herman Schell,
7: Friedrich Prym,
Friedrich Schollmeyer,
es Deutschen Bürger-
neier, Professor der
320: Friedrich Philipp
; **321:** Martin von
en Philologie; **322:**
Rechte; **323:** Adam
Pharmacologie; **324:**
Kirchen- und Dogmen-
Professor der Zoologie
omie; **326:** Friedrich
chtes; **327:** Philipp
; **328:** Franz Xaver
und der christlichen
rofessor des Sanskrit
ssenschaft; **330:** Georg
tionalökonomie; **331:**
ssessor der Hygiene;
der Alttestamentlichen
ischen Sprachen; **333:**
Physik; **334:** Oscar
hen Philologie; **335:**
ts- und Staatswissen-
hmidt, Professor der
ofessor der Dogmatik
Georg Rost, Professor

der Mathematik und Astronomie; **339:** derselbe; **340:** Remigius Stölzle, Professor der Philosophie und Paedagogik; **341:** Carl Wessely, Professor der Augenheilkunde; **342:** Ludwig Ruland, Professor der Moral- und Pastoraltheologie; **343:** Anton Chroust, Professor der neueren Geschichte; **344:** Christian Meurer, Professor der Rechte; **345:** Franz Schieck, Professor der Augenheilkunde; **346:** Johannes Hehn, Professor der Alttestamentlichen Exegese; **347:** Carl Theodor Sapper, Professor der Geographie; **348:** Carl Hosius, Professor der klassischen Philologie; **349:** Hugo Kreß, Professor der Rechte; **350:** Ferdinand Flury, Professor der Pharmakologie.

„Alle Gestalten sind ähnlich, und keine
gleichet der andern;
Und so deutet das Chor auf ein geheimes
Gesetz,
Auf ein heiliges Rätsel!“

Wem des Lebens Kern und Lohn die tägliche Erfüllung gottgewollter Arbeit ist, weiß des Rätsels Lösung und freut sich, daß in Zeiten, wo ein müdes Geschlecht verdrossene Bequemlichkeit an Stelle schweren und frohen Dienstes setzen möchte, die Julius-Maximilian-Universität aufrecht bleibt nach dem Vorbilde ihres Stifters und ersten Rektors und nach dem Befehl seiner Eröffnungsrede am 2. Januar 1582, alle Kräfte einzusetzen für rastlose Pflichterfüllung: opus omni studio et ope promovendum, tuendum, amplificandum.

Sonderdruck aus dem „Würzburger C
(Festnummer zum 350jährigen

Das siebente C
der Alma

Von Professor

„Möge über uns kommen, was kommen will, wir vertrauen dem unbesiegbaren Drange der Menschheit nach Erkenntnis und dem Genius unseres Volkes! Daß beide auch die Zukunft der Alma Julio-Maximiliana glückvoll gestalten mögen, das walte der Geist des Guten und der Wahrheit! Das walte Gott!"

Mit dieser frohen Zuversicht beschloß der Rektor Johannes Wislicenus seine Dankrede für das dreihundertjährige Bestehen der Julius-Universität am 2. August 1882 in der Universitätskirche, an der Stätte, wo das Herz des Universitätsstifters, des Fürstbischofs Julius Echter von Mespelbrunn, zur Ruhe gebracht ist, da der Sterbende befohlen hatte, daß das Wort der Heiligen Schrift erfüllt würde: „Wo dein Schatz ist, da ist auch dein Herz!" (Matth. VI, 21.)

Das neue Jahrhundert der Universität eröffnete der Rektor damit, daß er am Abend des dritten Festtages den Lehrkörper, eine Schar von tausendeinundneunzig eingeschriebener Studenten, ungezählte Männer aus allen Ständen und Berufsklassen der Würzburger Bürgerschaft von dreiundfünfzigtausend Seelen, Gesandte des Königs von Bayern und des bayerischen Staatsministeriums, Abgeordnete aller deutschen Hochschulen und vieler auswärtiger Universitäten, dazu dreitausend angemeldete Festgäste nebst dreihundertundfünfzig Ehrenjungfrauen auf den Residenzplatz zum Bilde Ludwigs des Zweiten von Bayern führte, um dem allgeliebten König, dem Freund und Beschützer alles Guten, zu huldigen und zu danken für seinen Glückwunschbrief an den Rektor und den Senat: die Universität Würzburg dürfe unter den festlichen Erinnerungen an ihre dreihundertjährige Vergangenheit auch ihrer Blüte in der Gegenwart sich freuen und darin die Bürgschaft ferneren Gedeihens erblicken.

Medizinische Fakultä
ehrwürdigen Julius
seiner Eröffnung, a
und ihren Schülern,
währte, soweit als d
über die Bedürfniss
sprüche des Unterri
1882 hatten darin
Klinik, die Chirurg
Kinder, für Geisteskr
in 93 Sälen mit 48
hundertjahrfeier die
von Bergmann von
Berlin gingen, fand
oder besser eingeri
Juliusspital war sei
anstalt unter Scan
worden. Eine Auge
Ritter von Welz im
83 Betten der Unive
zum medizinischen
wünschen übrig; die
Albert von Koellik
bedurfte eines größ
Jahre 1883, eröffnet
stitut in der Anatom
1868 erweitert hatte,
mustergültig war das
Georg Rindfleisch im
Haus bezogen hatte
Sektion der Philoso
erbaut, die heute no
dürfnissen nach Räu
waren, nahe der An
straße erstanden; da

Die viertägige Feier verlief nach dem Wunsche des Rektor Magnificus als ein Fest des Friedens, der Einigkeit, der Freude und der Erinnerung, ferne von Parteistreitigkeiten. Alle, die am Feste teilgenommen hatten, nahmen ihr Tageswerk wieder auf mit der Erfahrung, daß es gut ist, in feierlichen Stunden auf die Taten der Väter und Vorväter zurückzuschauen und das Andenken der Vollendeten zu ehren mit dem Vorsatz, der Vorfahren und ihrer Erbschaft würdig zu bleiben.

Die Mitte des vierten Jahrhunderts unserer Universität gibt Anlaß zu der Frage: Haben die, welche seit fünfzig Jahren als Lehrer und Schüler an der Würzburger Hochschule lernend und lehrend wirkten, sich der Ehre, zu geistigen Vertretern des deutschen Volkes, zu Vorläufern der Menschheit, berufen zu sein, würdig erwiesen? Ist die Alma Mater mit uns zufrieden, wie sie es mit unseren Vorfahren sein durfte?

Das äußere Bild der Würzburger Universität ist seit dem Jahre 1882 in jeder Hinsicht erfreulich geblieben; die Zahl der Studenten ist, unter mäßigen Schwankungen, von Jahrzehnt zu Jahrzehnt gewachsen. Im Sommer 1882 zählte die Hochschule 1091 Hörer; im Winter 1931 nahm sie den Andrang von 3296 Lernbeflissenen in ihre Hörsäle und Arbeitsräume auf. Noch leben manche von denen, die sich vor fünfzig Jahren in die Matrikel der Universität als Studenten der Theologie, der Rechts- und Staatswissenschaft, der Medizin, der Philosophie, der Philologie, der Geschichtskunde, der Naturwissenschaften eingeschrieben haben, und gedenken dankbar der verblichenen Lehrer, sie selber würdige Vertreter ihres Standes und Amtes; und alle Fakultäten haben, wenn sie von Jahr zu Jahr junge hoffnungsvolle Doktoren ernennen, auch die frohe Gelegenheit, fünfzigjährige Doktordiplome mit Ehrfurcht zu erneuern.

Die Lehrstätten der Universität sind, entsprechend dem Voranschreiten des Wirkens und dem Zuwachs der Lernenden, bedeutend vergrößert und verbessert worden. Im Jahre 1882 waren die Attribute des Lehrkörpers der weite Juliusbau vom Jahre 1582 mit der angebauten Universitätskirche und mit den stillen Hörräumen und Seminarien für die Theologen und Juristen und Philosophen; dazu eine Reihe von Instituten, die den Medizinern und den Naturkundigen dienten. In dem alten Bau die wohlgeordnete Bibliothek mit 270 000 Bänden, die Kunstsammlung des Professors Martin von Wagner, die Sammlung des Paters Bonavita Blank im mineralogisch-geologischen Cabinet, im Zootomischen Institut, in der technologischen Sammlung; auf dem Neubauturm der Kirche die Sternwarte des Mathematikers Huberti. Die

fessor Carl Sem
Physikalische Institu
rausch im Herbst 18
dem Juliusspital, n
seinem großen Gar
Sachs planmäßig ne
blühte das Chemisch
Wislicenus. So war
zu Beginn ihres vier
lichen Zustande auch
Zahl der Studenten
samten Fakultäten
Medizinischen Fakul
schreiten würde.

Daß die Ziffer
doppeln und verdr
vorausgesagt? Scho
sie auf 1500 gewachs
räumen und Arbeits
eine unerträgliche
Landtag beschlossen,
zunächst den Geistesn
aula ein neues Haus
stand der Prachtbau
an den herrlichen Par
in hellen, von zud
Hörsälen und Semin
und Philologen zu e
Räumen des alten st
die eingeengte Bibli
konnte die reiche K
werden; auch das M
Raum. Indessen
Sektion das Chemis
geworden; der Pros
den Grundstein zu e
Ring legen, im Jahr
des Mineralogischen
unter Jacob Beckenk
die Bücher und Bild
und ihre Benutzer e
Aerzte in den Attri

Ihre unabhängi
Physiologie, Patholo
und beharrliche Leit
einem stetigen Fortga
hinzukommenden At
durch Professor Kar
Jahre 1887 in dem
gonnen; die Psych
Konrad Rieger im K
kreuzstraße unterge

Sonderabdruck aus der „Medizinischen Welt", 6. Jahrgang
Nr. 19 vom 7. Mai 1932

Professoren der Medizin in Würzburg vor zwei Menschenaltern

Mit Bildern von Ludwig Justi aus den Semestern 1862/63

Prof. Dr. GEORG STICKER, Würzburg

In den vierziger und fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts bildete sich an der Julius-Maximilians-Universität eine Schar junger Männer aus, deren Namen 10 und 20 Jahre später Ruhm gewannen und Licht verbreiteten; Anatomen wie *Franz von Leydig*, *Heinrich Müller*, *Wilhelm His*, *Adolph La Valette von Saint Georges*, *Ernst Häckel*, *Karl Gegenbaur*; Physiologen wie *Peter Panum*, *Albert von Bezold*, *Karl von Voit*, *Victor Hensen*; Pathologen wie *Friedrich von Recklinghausen*, *Edwin Klebs*, *Karl Köster*; Kliniker wie *Nicolaus Friedreich*, *Anton Biermer*, *Hugo von Ziemßen*, *Karl Gerhardt*, *Karl Liebermeister*, *Adolph Vogel*, *Emil Mannkopf*, *Alois Geigel*, *Friedrich Mosler*, *Ernst Küster*, *Theodor Saemisch*, *Anton Troeltsch*, *Karl Schröder*, *Julius von Michel*; Ärzte wie *Jakob Laurenz Sonderegger*, *Karl Eigenbrodt*, *Hubert*

Prof. *Virchow*,
beim Tabakschnupfen

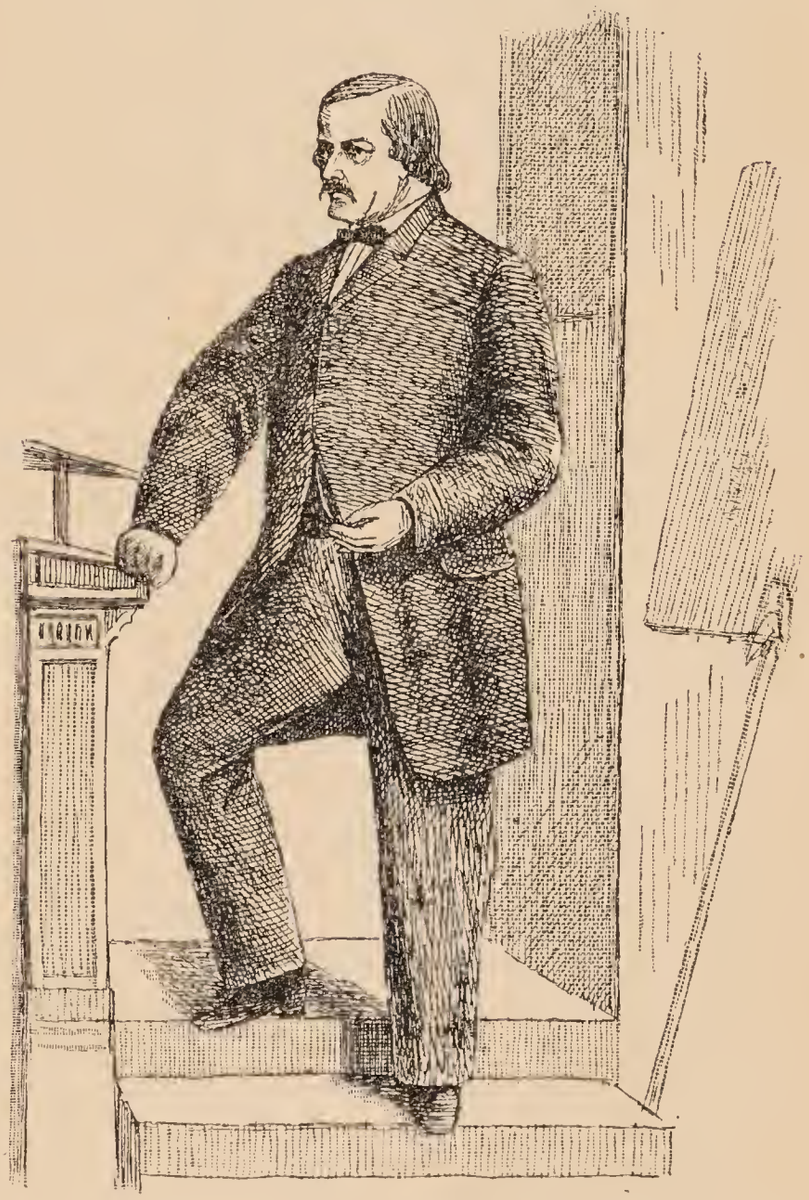
Grashey, *Ludwig Büchner*, *Franz Roth*, *Leonhard Voigt*, *Peter Dettweiler*, *Alexander Pagenstecher*, *Karl Maria Finkelnburg*, *Julius Port*, *Heinrich Böing* und so manche andere.

Als Lehrer dieser Männer und ihrer Studiengenossen, die im Sommer 1840 in der Zahl von 139 die medizinischen Anstalten in Würzburg besuchten, wirkten die Nachfolger der großen Meister *Carl Caspar von Siebold* und *Johann Lucas Schoenlein*: der Anatom *Martin Muenz* (1778—1848); die Physiologen *Philipp Hensler* (1775—1861) und *Johannes Narr* (1802—1869); der Pathologische Anatom *Bernhard Mohr* (1809—1848); der Professor der Medizinischen Klinik am Juliusspital *Carl Friedrich von Marcus* (1802—1862); der Professor der Chirurgischen Klinik *Cajetan von Textor* (1782—1860); der Gynäkologe *Franz Kiwisch Ritter von Rotterau* (1814—1852); der Polikliniker *Franz von Rinecker* (1811—1883); der Ophthalmologe *Robert Ritter von Welz* (1814—1878).

Die Zahl der Medizinstudenten nahm bis zu Ende des Jahrzehnts langsam von anderthalbhundert auf einhundert ab. Eine Zunahme der Schüler beginnt erst wieder nach dem Jahre 1848, nachdem drei Männer die Einführung in das Medizinstudium übernommen hatten, welche von der Fakultät als die tüchtigsten erkannt und dem Senat und der Regierung vorgeschlagen worden waren: der Anatom und Physiologe *Albert Kölliker* (1817—1905) aus Zürich, der Pathologe *Rudolph Virchow* (1821—1902) aus Berlin, der Chemiker *Johann Joseph Scherer* (1814—1869) in Würzburg, und nachdem um das Jahr 1853 auch die drei Kliniker durch jüngere Kräfte ersetzt worden waren. Nach dem Sommer 1849 wächst die Ziffer in den nächsten 6 Jahren auf 300 und darüber hinaus. Aus dieser Zeit, von 1850 bis 1865, haben uns einige damalige Studenten besondere Nachrichten hinterlassen; *Carl Gerhardt*, der später, in den Jahren 1872 bis 1885, die Medizinische Klinik am Juliusspital auf ihre Höhe geführt hat und dann nach Berlin berufen worden ist, in „Erinnerungsblättern für die Seinen“ (1902); *Carl Gegenbaur* (1826—1903), der in Würzburg als Privatdozent der Anatomie gewirkt hat und später nach Heidelberg als Professor ging, in seinem Büchlein: „Erlebtes und Erstrebtes“ (1901); *Ernst Haeckel*, der als Professor der Zoologie in Jena gewirkt hat, in seinen „Briefen an die Eltern während der Studienzeit 1852—1856“, welche das Haeckelhaus als „Entwicklungsgeschichte einer Jugend“ veröffentlicht hat (1921); *Ludwig Justi* (1840—1920), der später als Augenarzt an der

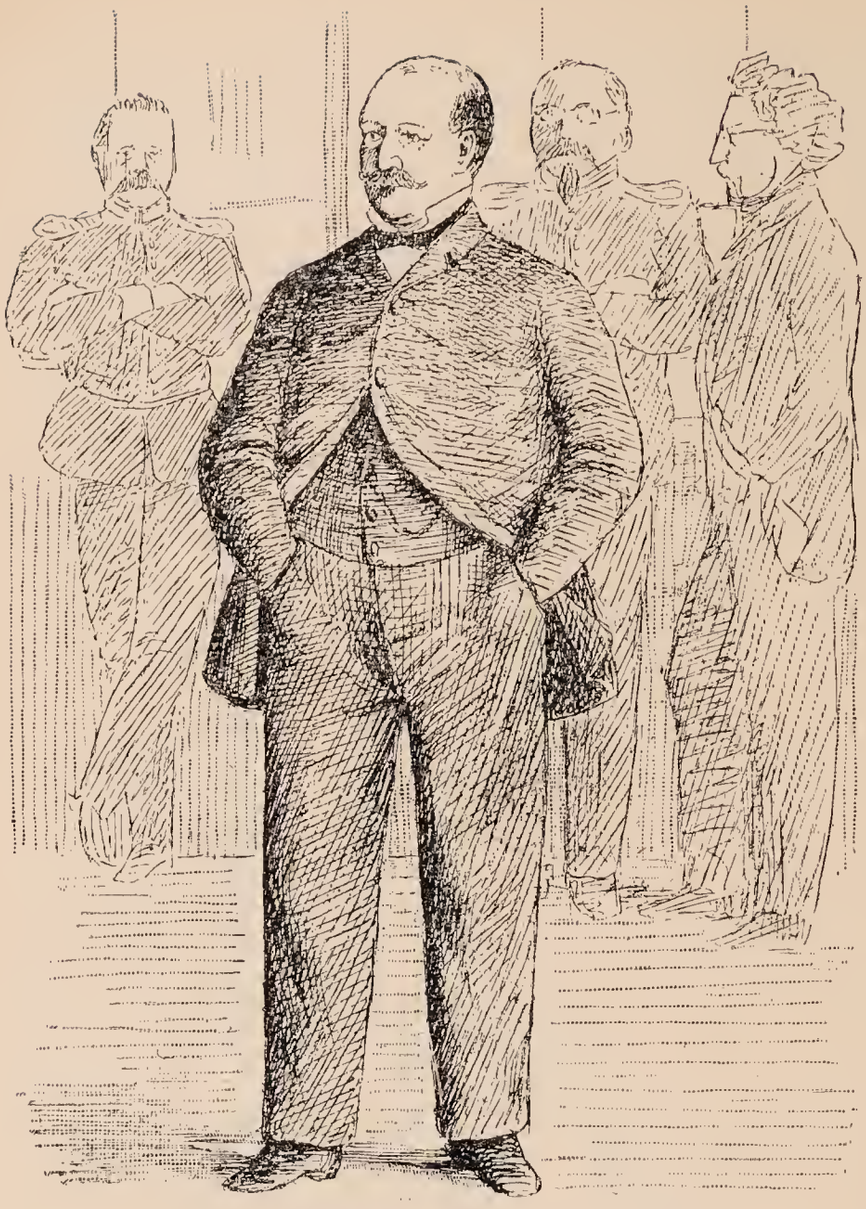
chirurgischen Klinik des Professor *Roser* in Marburg angestellt war, in einem unveröffentlichten Tagebuch, das aus Federzeichnungen besteht, wovon ein Teil hier wiedergegeben wird. Die Ärzte, welche das unvergängliche Büchlein *Wilhelm Rosers* (1817—1888) „Chirurgisch-anatomisches Vademecum für Studierende und Ärzte“ (Leipzig 1847; 9. Auflage 1892) kennen und lieben, werden gern erfahren, daß die klaren eindrucksvollen Holzschnitte darin von demselben *Ludwig Justi* sind. Sein Neffe, Professor *Carl Justi* an der Universität Marburg, verwahrt das erwähnte Bilderbuch, das neben anderen die Würzburger Bildnisse aus dem Sommersemester 1862 und aus dem Wintersemester 1862/63 enthält*). Den Text zu diesen Bildern geben wir nach den genannten Schriften, besonders nach *Gerhardt*, mit den nötigen Zusätzen.

Ende Oktober 1850 fuhr *Gerhardt*, mit dem Zeugnis der Reife des Gymnasiums und der Gewerbeschule zu Speyer, nach Würzburg; auf der Eisenbahn vierter Klasse bis Aschaffenburg; von hier brachte ihn und einen Schneidergesellen ein Bauernwägelchen nach Esselbach, weiter ein Omnibus nach Wertheim und nun mainaufwärts das Dampfboot nach Würzburg. In der Büttnersgasse mietete er ein Zimmer bei einem Wundarzt *Dehler*. Da er Medizin studieren wollte, mußte er zunächst ein Jahr philosophische Kollegien hören: Enzyklopädie und Methodologie des



Prof. *Kölliker*

*) Vgl. Med. Welt Nr. 13, 1931, S. 466/67, wo eine Reihe anderer Zeichnungen veröffentlicht wurden.



Hofrath Prof. Dr. *Wenzel v. Linhart*

akademischen Studiums, Psychologie, Logik, Metaphysik. Der Professor *Franz Hoffmann* (1804 bis 1882) trug im größten Hörsaal der Universität vor mit Feuer und Überzeugung, nach den Schriften seines Lehrers *Franz Xaver von Baader* in München. „Wir Studenten standen drei oder vier an der Zahl frierend um den Ofen herum. Viel ist, glaube ich, nicht von den philosophischen Lehrsätzen an uns hängengeblieben.“ Unterhaltender war der Mineraloge *Ludwig Rumpf* (1793—1862); aber *Gerhardts* ganzes Interesse nahmen die Vorlesungen des Botanikers *August Schenck* (1815—1891) und des Chemikers *Johannes Scherer* (1814—1869) in Anspruch, dazu die mikroskopischen Untersuchungen des Einen, das chemische Laboratorium des Andern. *Gerhardt* wollte selber ein Mikroskop haben; von den Eltern wollte er die Summe dazu nicht erbitten, so frühstückte er ein Semester lang nur Brot und Wasser, aß abends ein Stück Brot und Wurst und sparte das Geld für einen „mittleren Schieck“ zusammen. Am Schluß des philosophischen Jahres bestand er das Examen zu aller Zufriedenheit. Jetzt durfte er zum medizinischen Studium übergehen.

Virchow und *Kölliker* waren vor kurzem berufen. Mit ihnen trat die Fakultät, die seit *Schoenleins* Abgang heruntergekommen war, in eine neue Blütezeit. Die Lehrer der Anatomie und Physiologie, *Kölliker* und

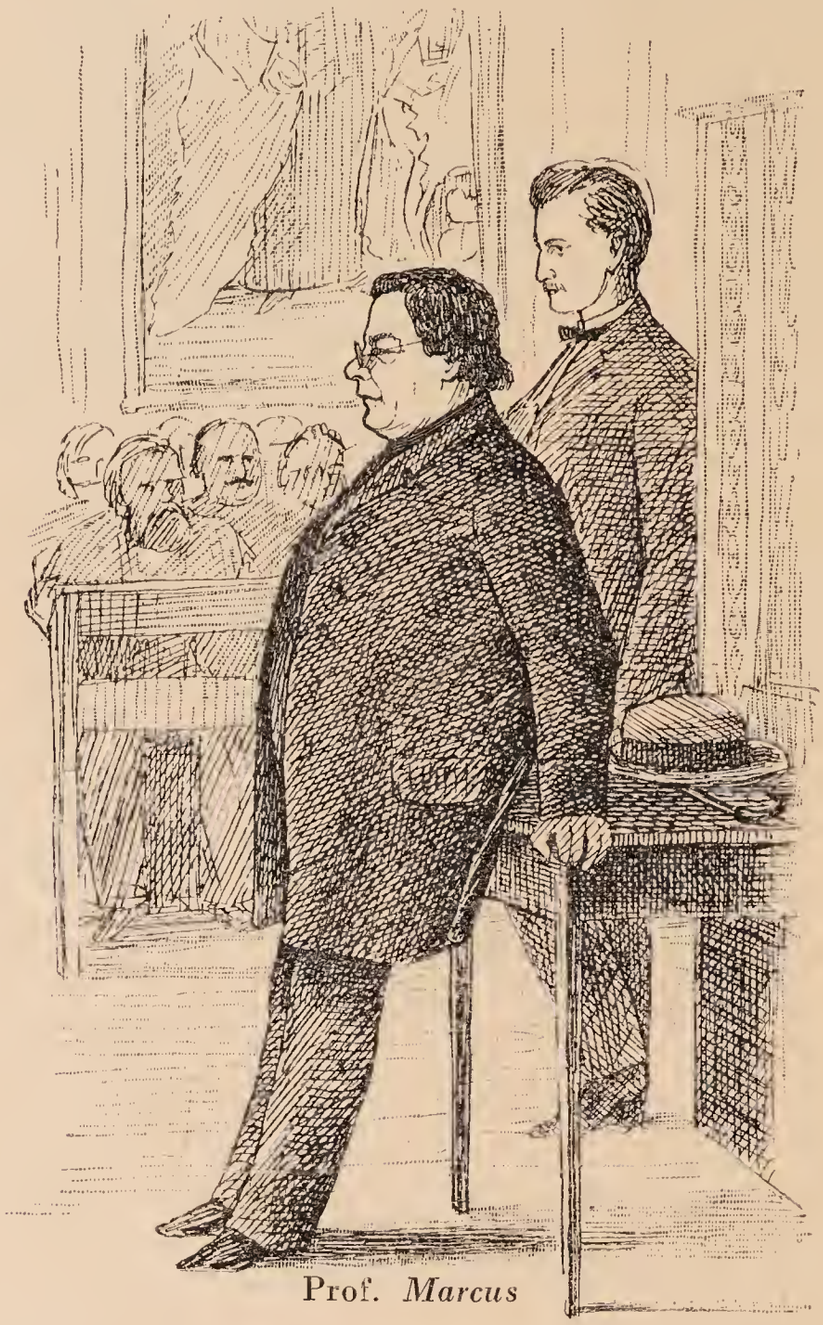
Prof. *Förster*

Heinrich Müller, bildeten ein medizinisches Kränzchen, worin Professoren und Studenten abwechselnd vortrugen und dann gemeinsam kneipten, darunter, neben *Gerhardt*, *Friedrich von Recklinghausen*, *Anton von Troeltsch*, *Ernst Haekkel*, *Wilhelm His* u. a. Die Vorlesung *Virchows* über pathologische Anatomie war ungemein lehrreich und spannend. Die Sektionen übte er mit meisterhafter Technik in anregender Weise. Die medizinische Klinik befriedigte weniger. Die Vorlesungen über spezielle Pathologie und Therapie hat *Gerhardt* nur in den ersten Stunden besucht, dann nie wieder. *Carl Friedrich von Marcus* trug sie vor; ein grundgelehrter Mann von glänzender Rhetorik, aber seit Jahren erblindet. Er schöpfte nicht aus der Natur, sondern lehrte, was ihm sein Vorleser angelesen hatte, das hatte keinen Reiz. Er kam täglich am Arm seiner Frau oder seiner Schwägerin ins Spital, durchwanderte am Arm seiner Assistenten *Friedreich*, *Biermer*, *Gegenbaur* die Säle und hielt die Klinik mit so meisterhafter Schauspielerei, daß *Gerhardts* Freunde und er selber lange keine Ahnung davon hatten, daß er blind sei. Die Assistenten mußten ihm vorher den Kranken und die Krankheitsprodukte genau beschreiben, und er schilderte dann die Züge des Kranken, das Aussehen des Auswurfs, die Trübung des Urins so genau, als hätte er alles gesehen.

Anfangs hörte *Gerhardt* chirurgische Klinik bei dem berühmten *Cajetan von Textor*, der aber mit der neueren Physiologie etwas auf Kriegsfuß stand. Bald wurden *Marcus* und *Textor* von der Klinik entfernt. *Marcus* behielt noch die Psychiatrie; *Textor* und sein Sohn *Carl* die theoretische Operationslehre. Die Medizinische Klinik übernahm *Heinrich Bamberger* (1822—1888) aus Prag, der durch die Ge-

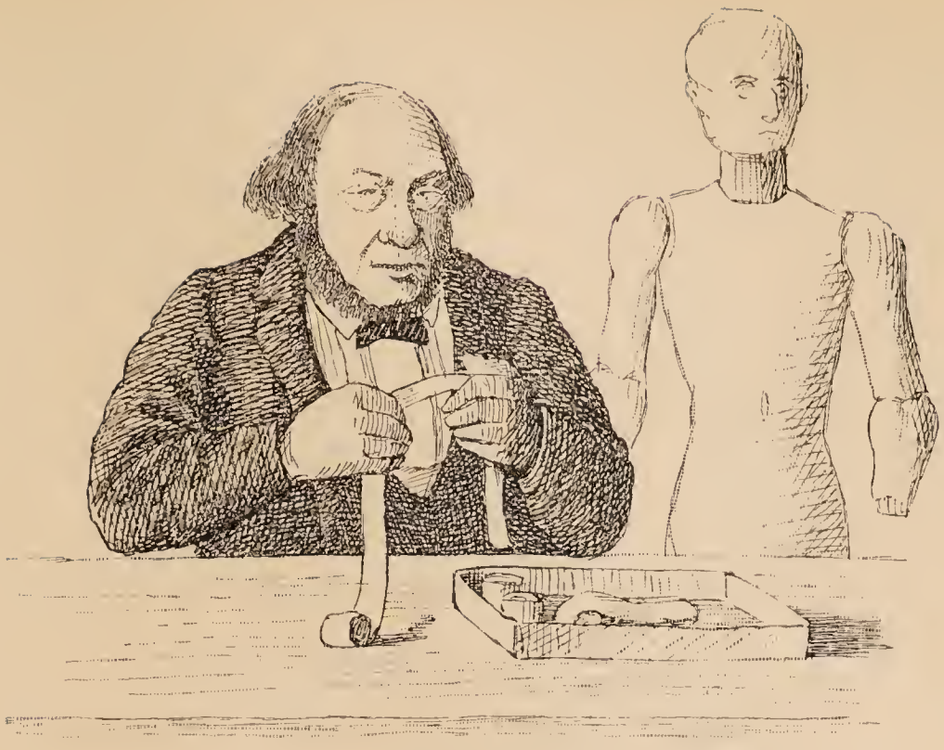
nauigkeit seiner Diagnosen und durch die Eleganz seines Vortrages bald die Herzen aller Zuhörer gewann.

Die Chirurgische Klinik übernahm *Adolf Morawek* (1816—1855) aus Prag. Er trug in etwas gebrochenem Deutsch sehr anregend vor, operierte prachtvoll, hatte sehr genaue anatomische Kenntnisse und wurde bald bewundert



Prof. *Marcus*

und beliebt. Da hörte man, daß er zur Herausnahme eines Fußwurzelknochens einige Minuten brauchte, während die *Textoren* in einem ähnlichen Falle 1½ Stunden gearbeitet haben. Während der alte *Textor* jedesmal in einem Taffetrock operierte, knüpfte *Morawek* nur sein schwarzes Röckchen zu, warf eine Handvoll Sperrpinzetten an die blutenden Gefäße und war im Nu fertig. Während die *Textoren* mit peinlicher Sorgfalt jeden Verband anlegten und darauf viel Zeit verwendeten, ging es bei *Morawek* enorm geschwind.



Prof. *Textor*

Nun aber trat eine Epidemie an Pyämie in der chirurgischen Klinik ein, die eine schauderhafte Sterblichkeit zur Folge hatte. Das gab denn doch den älteren Praktikanten viel zu denken. *Morawek* starb nach ein paar Jahren an den Nachwirkungen eines Bauchtyphus. Sein Nachfolger wurde im Jahre 1856 ein Assistent des Chirurgen *Johann von Dumreicher* in Wien, *Wenzel von Linhart* (1831—1877), der in zehnjähriger Lehrtätigkeit einen so großen Ruf gewann, daß ihn nur sein Nachfolger *Ernst von Bergmann* (1836 bis 1907) übertreffen konnte.

Prof. *Bamberger*

Einen bedeutenden Einfluß auf die Lehrtätigkeit der Medizinischen Fakultät übte der vielseitige *Franz von Rinecker* aus, der die Studenten in die Poliklinik der armen Bevölkerung Würzburgs einführte und

Dr. *Masser* Prof. *Rinecker*

durch seine Beziehungen zur Regierung dafür sorgte, daß freiwerdende Lehrämter nur mit den Tüchtigsten besetzt wurden. Bei ihm wurde *Gerhardt* im Frühjahr 1856 Assistenzarzt für zwei Jahre. Mit Zustimmung seines Chefs dehnte er die Tätigkeit der Poliklinik auf einige benachbarte Dörfer aus, die er mit den Praktikanten besuchte, diese und sich selber in alle Schwierigkeiten der Praxis des Armenarztes und des Landarztes einführend.

Als *Virchow* im Jahre 1856 nach Berlin berufen wurde, bekam *Nicolaus Friedreich* den Lehrauftrag für die pathologische Anatomie; er ging 1858 nach Heidelberg als Professor der Medizinischen Klinik. An seine Stelle wurde *August Förster* (1822—1865) berufen, der in Weimar geboren, als Sohn eines Beamten am Landeskomptoir unter *Frorieps* Leitung herangewachsen und zum Zeichner erzogen war und in Jena und Göttingen sich zum pathologischen Anatomen herangebildet hatte. Sein Lehrbuch der pathologischen Anatomie (Jena 1850, 10. Aufl. 1875) und sein nach eigenen Präparaten und Zeichnungen ausgeführter Atlas der mikroskopischen pathologischen Anatomie (Leipzig 1854) war das bedeutendste pathologische Unterrichtswerk seiner Zeit. *Carl Gerhardts* Lehrbuch der Kinderkrankheiten (Tübingen 1868, 4. Aufl. 1881) ist dem „Geheimen Rat Prof. Dr. *Franz von Rinecker* als Zeichen bleibender Dankbarkeit und Verehrung gewidmet". Als *Bamberger* im Jahre 1872 an die Wiener Klinik ging, kam *Gerhardt* als sein Nachfolger nach Würzburg.

Mit freundlichem Dank
und Gruß
G Sticker

1933 Sonderabdruck Nr. 47

DIE MEDIZINISCHE WELT

SCHRIFTLEITUNG:
PROFESSOR DR.
VICTOR SCHILLING
DR. CL. E. BENDA

ÄRZTLICHE WOCHENSCHRIFT

VERLAG: NORNEN-VERLAG, G.M.B.H., BERLIN W 35, POTSDAMER STRASSE 108

Einführung in das Studium der Medizin

Zeitgemäße Fragen

Prof. Dr. GEORG STICKER, Universität Würzburg

Simplex sigillum veri.
Boerhaave.

Alljährlich, mit dem Schluß der Osterferien und der Herbstferien, welche den Professoren der Medizin die nötigen Pausen geben, sich für den schweren Dienst der Unterrichtssemester vorzubereiten, pflegen an den deutschen Universitäten die Listen der medizinischen Fakultät sich zu füllen mit den Namen junger Leute, welche „Medizin" studieren wollen; Listen mit eifrigen und lässigen, gut begabten, leidlich begabten und unbegabten, den Lehrern willkommenen und unwillkommenen Schülern; mit solchen, welche glauben, zu wissen, was sie vorhaben, und mit solchen, die sich zufällig in zwangsläufiger Fortsetzung der Vorschule des Gymnasiums oder der höheren Realschule in die beliebige Hochschulabteilung, die ihnen offen zu stehen scheint, hineinbegeben oder hineinziehen lassen, mit der Vermutung, nach soundso viel Jahren eine „sichere Lebensstellung" in mehr oder weniger beschränktem Wirkungskreise und Erwerbsfleiße zu erlangen.

Die meisten dieser Medizinstudenten träumen sich als zukünftige „angestellte Ärzte"; einige sehen am ersten Tage vor sich die Leiter des Privatdozenten zu einer „Professur"; einige andere denken nicht an ein sicheres Alltagswerk; dafür halten sie sich zu gut; sie empfinden „reinen Wissensdrang"; meinen, als „Forscher" Höheres leisten zu sollen in der Vermehrung einer voraussetzungslosen, ziellosen, selbstlosen

Wissenschaft, oder hoffen, als Entdecker ungeahnter Geheimnisse und Künste die Welt zu beglücken und sich selber dabei zu fördern; der Stein der Weisen, das Allheilmittel, das Lebenselixier, das Perpetuum mobile warten darauf, endlich von ihnen gefunden zu werden.

Würde der junge Mediziner sogleich an das Krankenbett oder an irgendeine andere verantwortungsvolle Wirkungsstätte des „praktischen Arztes" geführt werden, dann dürften ihm solche Schrullen bald vergehen, und das heilige Vermächtnis arischen Glaubens, „Schwerer Dienste tägliche Bewahrung", bliebe sein unverrückbares Gesetz. Aber der Mediziner beginnt seine Lehrzeit ganz anders als die Lehrlinge der übrigen Fakultäten. Während die Studenten der Theologie, der Philosophie, der Jurisprudenz, der Philologie, der Physik, der Botanik und so weiter sich sofort in die Hörsäle und Übungsstätten ihrer bestimmten Fakultät begeben und darin bleiben bis zum „Ende des Studiums", geht der Mediziner zuerst in eine ganze Reihe von Lehrstätten der philosophischen Fakultät, Abteilung Naturwissenschaften, ohne daß ihn hierzu eine bestimmte Lernvorschrift verpflichten dürfte, — denn es gibt und gilt doch die „akademische Freiheit und Freizügigkeit" ebensogut des Lernens wie die des Forschens und des Lehrens! Aber, Herkommen und übereinstimmender Ratschlag des Lehrkörpers und des Ärztestandes raten dazu, und die Rücksicht auf die später abzulegenden Staatsexamina will unbedingt, daß der Mediziner noch eine dritte Vorschule durchmache, ehe er als Medizinstudent gelten dürfe, dem ein Lernen ohne Ende bevorsteht.

Nach drei Universitätssemestern soll er Prüfungen bestehen über eine gewisse Wissenssumme in Physik, Chemie, Botanik, Zoologie, mit der Aussicht und der staatlichen Versicherung, daß er danach richtig vorbereitet sei, die Medizin und was ihre Aufgaben sind zu verstehen. Warum er nun gerade von jenen vier Fächern so viel, so sehr viel, hören und begreifen und können müsse, dagegen aus anderen Teilen des Naturwissens, von Mineralogie, Geologie, Geographie, Psychologie, Ethnologie gar nichts Bestimmtes zu wissen brauche, sagt ihm niemand und bekümmert ihn nicht. Er könnte darüber lehrreiche und merkwürdige Aufschlüsse in der Geschichte der ärztlichen Kunst finden; hierin zunächst sich überzeugen, daß das, was heute Naturwissen genannt wird, keineswegs von den Philosophen, den Naturgrüblern, ausgegangen ist, sondern immer und allein von Ärzten; daß die größten Ärzte es gewesen sind, die von sich und von

ihren Schülern Naturwissen gefordert und durch Beobachtung und Versuch die Grundlage dazu gelegt haben; *Hippokrates* im Perikleischen Zeitalter und seine Schule. Aber versucht ein Nachdenklicher, in Vorlesungen über Medizingeschichte davon etwas zu erfahren, so bleiben gerade die Vorfragen nach der Berechtigung der Lehrer und der Lehrmethode unberührt. Auch gibt ihm kaum einer den Rat und die Gelegenheit: „Entwicklungsgeschichte der ärztlichen Kunst“ und „Entwicklungsgeschichte der medizinischen Fakultät“ zu hören als Einführung in das Studium der Medizin.

Eins wird ihm schon in den drei Vorsemestern und in der Vorprüfung klar: Die Professoren der philosophischen Fakultät sind Fachgelehrte, welche Medizin kaum je erwähnen oder die sogar mit Spott von der „alten Dame Medicin“ *(Hermann von Helmholtz)* reden, und die selber wohl sämtlich in dem Medizinervorexamen mit vier oder fünf Fächern durchfallen würden. Diese Beschränkung der Lehrer auf ihr Fach steigert sich für den Schüler von Semester zu Semester. Gewöhnlich versteht noch der Physiker den Chemiker; der Botaniker den Zoologen; aber daß ein Anatom den Kliniker, ein Kliniker den praktischen Arzt und seine Aufgaben verstünde, ist schon recht selten, und nur dann möglich, wenn der „Kliniker“ selbst einmal „Arzt“, praktischer Arzt, gewesen ist. Der Medizinstudent muß also, ehe er zugelassen wird, einem ganzen Kreise der gelehrtesten Männer Rede und Antwort stehen, und gewinnt den Eindruck, daß kein einziger aus diesem Kreise an seine Stelle das vielfältige Examen bestehen könnte, außer in seinem eigenen Lehrfach.

Das wäre ja nicht schlimm, wenn nicht von den Männern der Vorprüfung die Entscheidung abhinge, ob der Medizinaspirant zum Studium in der medizinischen Fakultät geeignet sei.

Wichtiger dürfte die Selbstentscheidung des Studiosus sein, ob er nun wirklich Medizin erlernen mag? — Diese Frage kommt recht spät. Hat ihm vorher einmal jemand gesagt, was M e d i z i n ist? Er hat als Knabe vierzehn Jahre und mehr die Schulbänke gedrückt, um Lesen, Schreiben, Rechnen, Messen, Gottesfurcht, Sprachkunde, Geschichte, Naturkunde, Landeskunde und andere Lehrgegenstände mit deutschen oder fremdsprachigen Namen zu erlernen; er durfte nebenher etwas von Zeichnen, Singen, Turnen betreiben. Aber hat er eine Ahnung davon, was lebendige Medizin ist? Doch höchstens dann, wenn in seiner nächsten Familie ein Arzt ist; wenn er einer Ärztefamilie entstammt; oder wenn er ein-

mal selbst der ärztlichen Hilfe gründlich bedurfte und teilhaftig wurde.

Die Wissenschaft, die an der Universität unter dem Namen der Medizin vermittelt wird, trägt wie ihre geistigen Schwestern, die Theologie, die Jurisprudenz, die Philosophie, einen Fremdnamen. Warum macht die medizinische Fakultät es nicht wie die später angegliederten oder neu ausgegliederten Lehrfächer, die sich mit deutschen Namen als naturwissenschaftliche, staatswissenschaftliche, tierärztliche, zahnärztliche Schule oder Abteilung deutlich bezeichnen? Warum spricht sie nicht von Heilkunde als ihrem Lehrgegenstand, anstatt von Medizin? Wozu das abschreckende Wort, das dem Volke den Nebenbegriff wohltuender oder widriger Tränke erweckt, das einer rührigen Industrie die Möglichkeit gibt, uralten Arzneiaberglauben zu verewigen, und trägen Medizinzöglingen als Rezeptabschreibern oder Rezeptunterschreibern ein scheinbares Daseinsrecht verleiht; das mit einem Beiwort, als „innere Medizin", die Bezeichnung für einen Teil der Heilkunde ist, der nach der Meinung vielgeschäftiger Heilbeflissenen vor der großen Kunst der Chirurgie und den offenkundigen Leistungen hygienischer Polizei zu erbleichen habe? Wozu das Wort, das wilden Heilbeflissenen als anspruchsvoller Name einer erstarrten Schulgelehrsamkeit tönt, welche den Zusammenhang mit den wirklichen Bedürfnissen der leidenden Menschheit und mit dem hilfreichen Wirken der lebendigen Heilkunst verloren habe?

Wir legen heute vielleicht zuviel Wert auf Namenbedeutung und Namendeutung. *Hippokrates* und die Geister, die ihm gefolgt sind, sein Zeitgenosse *Platon*, der Philosoph, ein halbes Jahrtausend später der pergamenische Arzt *Galenos*, zu Beginn der neuen Zeit *Theophrast von Hohenheim Paracelsus*, endlich der letzte große Ärzteerzieher *Herrmann Boerhaave* im 18. Jahrhundert, sie sahen allein auf den Inhalt ihrer Lehre und befahlen, Namen zu verachten, aber der Sache auf den Grund zu gehen.

Dem jungen Mann, der sich ihnen als Schüler anbot, gaben sie, bevor sie ihn des eigentlichen Unterrichts würdigten, zunächst eine deutliche Erklärung darüber ab, was er bei ihnen lernen könne und welche Vorbedingungen sie an ihn stellen müßten. Im Altertum hieß diese Erklärung E i s a g o g e, in Mittelalter I n t r o d u c t i o; in unserer Sprache bedeuten diese Wörter „Einführung".

Daß eine solche Einführung rätlich sei, ist in den jüngsten „Lehrplänen für Mediziner" wieder anerkannt worden, mit der Aufnahme einer besonderen Vorlesung darüber in das

„Vorlesungsverzeichnis“ mancher Universitäten, einer einstündigen oder mehrstündigen Vorlesung, von dem Mediziner zu hören nach bestandener naturwissenschaftlicher Vorprüfung, also im vierten Semester. Derartige „Einführungen“ liegen heute schon ziemlich zahlreich im Druck vor.

Sie werden gewöhnlich von Medizinhistorikern oder von „Privatdozenten der inneren Medizin ohne Lehrauftrag“ gegeben. Prüft man ihren Inhalt, so besteht die Vorbereitung entweder in einem Abriß der „Geschichte der Medizin“ oder in einem Wegweiser zur methodischen Erlernung der medizinischen Wissenschaften oder in einer übersichtlichen Darstellung desjenigen Lehrganges, der herkömmlich, gewohnheitsmäßig, dem Mediziner an deutschen Universitäten bevorsteht; sehr selten mit einem Seitenblick auf das Medizinstudium in anderen Ländern, in England, Frankreich, Italien, Nordamerika; welcher Seitenblick, bei gerechtem Urteil, freilich zeigen würde, daß der Schüler in Deutschland von auswärtigen Ärzteschulen nicht viel hinzulernen kann.

Eine Belehrung über den rätlichen Lehrgang bei uns ist nicht neu; sie hieß früher, im 19. Jahrhundert, „Encyclopaedie der Medicin“ und war gefordert nicht von Professoren der Medizin, sondern von systembereitenden Philosophen wie *Hegel* und *Schelling*, die, von *Diderots* und *d'Alemberts* Enzyklopädie genährt, sich an die Angelegenheiten aller Fakultäten beratend wagten und damit in Deutschland die philosophische Fakultät, die vierte, die „letzte“, zur ersten zu erheben gedachten.

Eine Wegweisung oder Wegführung durch das Studium der Medizin wurde Bedürfnis der Fakultät selber im 17. und 18. Jahrhundert, als die alte Ziffer der ordentlichen Professoren, zunächst von drei auf vier erhöht, alsbald in phantastische Höhen stieg, wobei rasch jeder dem anderen im Wege stand. Seit dem Mittelalter hatte es gegeben: einen Theoricus primus, der die hippokratische Lebensordnung in gesunden und kranken Tagen, die Vorhersagung des Krankheitsverlaufes, die Behandlung der einzelnen Kranken nach Alter, Geschlecht, Stand, Erwerbstätigkeit usw. dozierte; einen Theoricus secundus, der das Lehrgebäude der Pathologie und der Materia materia nach *Galenos* und *Avicenna* demonstrierte; einen Practicus, der die Anwendung der Theorie auf die Allgemeinleiden und auf die besonderen Krankheitsformen vom Kopf bis zur Ferse überlegte. Zu diesen dreien kam nach dem Dreißigjährigen Kriege der Quartus, auch Professor Chirurgiae genannt, mit

dem Lehrauftrage, über Wunden, Geschwüre, Knochenbrüche und Gliederverrenkungen nach *Hippokrates* und *Galenos* zu belehren und, was ihm an Zeit übrigblieb, im Sommer mit Heilkräuterlehre, im Winter mit Zergliederungen an menschlichen und tierischen Leichen auszufüllen. So geschah es an größeren Universitäten; an kleinen hatte ein einziger Professor, oder höchstens noch ein zweiter, die ganze Last des Unterrichts zu tragen; mit welchem Erfolge, das zeigt

das Beispiel *Herrmann Boerhaaves* in Leyden, der im Jahre 1701 begann, am Leydener Siechenhaus die Ärzteerziehung einzurichten, welche heute noch vorbildlich ist:

praktischer Unterricht in den Hilfswissenschaften, Botanik, Chemie, Mineralogie, Anatomie, Pathologie, im botanischen Garten, im Laboratorium, am Leichentisch, am Krankenbett; Übungen im Krankenhaus in Krankenpflege, Krankenküche, Arzneiverordnung, Wundbehandlung, Messereingriffen; Geburtshilfe, Augenheilkunde usw.; dabei das lebendigste Vorbild in jener seelischen Aufrichtung und Stärkung der Leidenden, Mutlosen, Sterbenden, ohne welche alle ärztliche Kunst nichts ist und zum Betrug wird; und in jener festen Erziehung der jungen Ärzte, daß sie ihrerseits zum Vorbild in der Wohlfahrt der Gesunden, zu Rettern und Tröstern der Kranken wurden. Totius Europae communis praeceptor, so nannten den Leydener Kliniker seine Schüler, so nannten ihn alle medizinischen Fakultäten seines Jahrhunderts.

Wenn ein Mann allein oder im Verein weniger gleichgesinnter Gehilfen ärztliche Kunst übt und lehrt, dann ergibt sich aus dem Hilfsbedürfnis der Kranken und Gefährdeten die Wegweisung für den Lehrerarzt und für den Schüler ohne weiteres; eine Zersplitterung und ein Unmaß des Unterrichts kann gar nicht entstehen. Zerfällt der Lehrauftrag einer Fakultät in viele Stücke, dann gehört bei jedem Beauftragten ein gerütteltes Maß seltener Bescheidenheit dazu, soll nicht der Unterricht und der Krankendienst durch persönliche Eitelkeit, Anmaßung, geistige Beschränktheit, Großmäuligkeit, Dreistigkeit einzelner leiden; dann entsteht das Bedürfnis nach einem Studienplan und Stundenplan für den Unterricht, der jedem Dozenten seine Aufgabe bestimmt und begrenzt; das Bedürfnis nach einer Oberleitung, die sinnloser, schädlicher, anmaßender Vielgeschäftigkeit des Dozenten ein Ziel setzt und dem Schüler die Wegrichtung deutet, wie er durch die Klippen der Lernwillkür und der Lehrwillkür zu seinem bestimmten Zwecke gelange, ohne seine Zeit zu verderben und seine

Kräfte an Dummheiten zu vergeuden. Das Bedürfnis zu solcher Leitung ergab sich mehr und mehr, als im 19. Jahrhundert, durch die Einwirkung äußerer Wirren, politischer Revolutionen 1804, 1849 usw., die Sachlichkeit, Unabhängigkeit und Sauberkeit des berufenen Lehrkörpers zu leiden begann; als ein selbstsüchtiger „Liberalismus“ bei Studenten und Professoren einriß mit dem falschen Studiertrieb, der Danaidenbemühung und der Scheinwissenschaft, wie sie *Schiller* sehen mußte:

O, wieviel neue Feinde der Wahrheit! Mir blutet die Seele,
Seh' ich das Eulengeschlecht, das zu dem Lichte sich drängt. —
Jahrelang schöpfen sie schon in das Sieb und brüten den Stein aus;
Aber der Stein wird nicht warm, aber das Sieb wird nicht voll. —
Einem ist sie die hohe, die himmlische Göttin, dem andern
Eine tüchtige Kuh, die ihn mit Butter versorgt. —

Damals entstand *Goethes* „paradoxe Maxime“, „alle öffentlichen Lehranstalten in Deutschland aufzuheben und den Lehrsubjekten freizugeben, Institute, Pensionsanstalten und dergleichen auf ihre Kosten zu errichten“; *Goethes* Ungeduld mit dem „Wissenschaftsbetrieb auf den Universitäten“, die sich in seinen Gesprächen mit *Eckermann, Falk, Friedrich von Müller* aufs heftigste äußerte; besonders in den Jahren 1804—1825: „Überall treibt man auf Akademien viel zuviel und gar zuviel Unnützes. Auch dehnen die einzelnen Lehrer ihre Fächer zu weit aus, bei weitem über die Bedürfnisse der Hörer. In früheren Zeiten wurde Chemie und Botanik als zur Arzneikunde gehörig vorgetragen, und der Mediciner hatte daran genug. Jetzt aber sind Chemie und Botanik eigene unübersehbare Wissenschaften geworden, deren jede ein ganzes Menschenleben erfordert, und man will sie dem Mediciner mit zumuthen! Daraus aber kann nichts werden; das eine wird über das andere unterlassen und vergessen. Wer klug ist, lehnt alle zerstreuende Anforderungen ab und beschränkt sich auf e i n Fach und wird tüchtig in e i n e m.“ — „Es ist alles in den Wissenschaften zu weitschichtig geworden. Auf unsern Kathedern werden die einzelnen Fächer planmäßig zu halbjährigen Vorlesungen mit Gewalt auseinandergezogen . . . Die Anschauung, die oft dem Lehrer selbst fehlt, mögen sich die Schüler hinterdrein selbst verschaffen!“ Und so weiter.

Bemühungen des Weimarer Arztes *Hufeland*, als Professor in Jena und in Berlin Änderungen der medizinischen Fakultät im Sinne *Goethes* durchzuführen, scheiterten an zwei entgegengesetzten Zeitmächten, an dem genannten „Liberalismus“ in der Wissenschaft einerseits und an der Forderung der militärischen Pepinière in Berlin, Ärzte nach Feldwebelbefehl verwendungsmäßig auszubilden, andererseits. Die Universitäten wollten keine Pflanzschulen für Feldscherer werden; die Regierungen setzten gehorsame Drillmeister in die medizinische Fakultät, die bald professoraler als die alten Professoren wurden und für sich Ellbogenrecht einführten; so durfte alles wild durcheinander und übereinander wachsen und wuchern. Zum Professor Quartus kam der Quintus, der Sextus, der Septimus; zu den ordentlichen Professoren kamen außerordentliche mit oder ohne feste Anstellung; als zukünftige Anwärter auf leer werdende Lehrstühle drängten sich Doctores privatim docentes, und es gelang ihnen nach und nach, sich zu habilitieren, das heißt erbfähig einzubürgern. Je nach der größeren Besonnenheit auf der einen oder der anderen Seite befahl nunmehr die Regierung einem besonderen Dozenten, oder gab die Fakultät ihrem Primus oder ihrem Senior oder einem Emeritus den Auftrag, Hodegetik, Wegführung, oder Methodologie, Beratung, Überlistung, als Einführung in das Studium der Medizin zu lesen; damit die Schüler sich im Dickicht der „Wissenschaft“, silva silvarum *Francis Bacons*, zurechtfänden, — so legten die einen es aus —; oder damit alle Ansprüche eines jeden Dozenten zu ihrem „Recht“ kämen, — meinten die anderen.

Einzelne Dozenten verwandeln heute die Hodegetik des 19. Jahrhunderts wieder in jene ältere Vorlesung „Über Encyclopaedie der medicinischen Wissenschaften“, von welcher vorhin die Rede war. Was könnten sie auch anderes tun, nachdem im 20. Jahrhundert deutsche Universitäten erwachsen sind, die in der medizinischen Fakultät 20, 30, 40 Ordinarien, 15, 20, 30 Extraordinarien und ebensoviel oder noch mehr Privatdozenten zählen; nachdem überdies das Bedürfnis des Ärztestandes nach geschulten Ärzten ein praktisches Jahr und unendliche Fortbildungskurse für approbierte Mediziner eingeführt und die Regierung große ärztliche Hochschulen eingerichtet hat, die mit erstaunlichem Anpassungsdrang sogleich ihren Lehrkörper der medizinischen Fakultät an den Universitäten gleichgeschaltet haben; nachdem endlich die immer dringlicher werdende Forderung des Ärztestandes, Lehrauftrag

und Forschung möchten voneinander getrennt werden, zwar mit der Errichtung von Forschungsinstituten erfüllt wurde, aber sogleich wieder als Spaß behandelt wurde damit, daß, unter Fortschrittfanfaren, für jede Klinik, jedes Krankenhaus, jede Siechenanstalt, jeden Badeort, jedes private Heilinstitut das Recht, ja, die Pflicht, „Forschungsstätte" zu sein, aufkam; im Namen der Wissenschaftlichkeit.

Wer hat das Bedürfnis nach dieser Art von Wissenschaftlichkeit? Der Schüler? Der Lehrer? Doch wohl nur solche, die im Namen der Wissenschaft hausieren gehen.

Was kommt bei jener Forschungswut heraus? Etwa ein Fortschritt der ärztlichen Kunst? Oder ist sie eine leere bequeme Reklame und habgierige Vielgeschäftigkeit? —

Auf dem neuesten Büchertisch der „Berufsberatungen" liegt unter vielen anderen Druckwerken eine „Einführung", die für den werdenden Mediziner die Pflicht sieht, der Reihe nach alle Vorlesungen der medizinischen Fakultät und jede Gelegenheit zu seiner „Fortbildung" treulich zu besuchen, jedoch nicht eher, bevor er durch die Beschaffung eines Wörterbuches der medizinischen Fachausdrücke sich zum Verständnis der „medizinischen Sprache" vorbereitet habe.

Also dafür haben wir einen neunjährigen Unterricht im Lateinischen und Griechischen genossen, damit der, welcher Arzt werden will, im elften oder zwölften Vorbereitungsjahre wiederum einen Haufen alter und neuer Vokabeln auswendig lerne und anzuwenden imstande sei, die zwar hier und da lateinisch oder griechisch oder arabisch klingen, bei ernster Betrachtung aber zum allergrößten Teil einen willkürlichen, ohne Kommentar sinnlosen Wörterkram bilden, für den die Bezeichnungen Barbarismen, Soloecismen zu gut, Kauderwelsch und Argot gut genug sind. Ihr Haufen ist nicht klein. In zwei solchen Wörterbüchern, die zufällig zur Hand sind: „Medizinische Terminologie; Ableitung und Erklärung der gebräuchlichen Fachausdrücke aller Zweige der Medizin und ihrer Hilfswissenschaften" und „Klinische Terminologie, Zusammenstellung der in der klinischen Medizin gebräuchlichen technischen Ausdrücke mit Erklärung ihrer Bedeutung und Ableitung", stehen etwa zwölftausend und fünfundzwanzigtausend Termini, von „A, aa, aaa, Abadiesches Symptom" bis „Zymosen und Zymotechnik". Wir blättern darin herum, um zu sehen, was „Medizin", „Anatomie", „Physiologie" und so weiter bedeute. In dem einen ist das Wort Medizin erklärt mit 1. Arzneikunst; 2. Arznei. In dem anderen suchen wir es vergeblich. In dem einen ist Klinik „der Unterricht am Krankenbett resp. alles dieses Betreffende". In dem anderen „die Grundlage der klinischen Medizin". Wir stoßen auf das Wort Agrammatismus: „Unfähigkeit, Worte richtig grammatisch miteinander zu verbinden"; im andern Buch: „Unvermögen, die Wörter grammatisch richtig zu formen, also zu deklinieren, konjugieren usw., eine Art der Aphasie; cfr. Akataphasie, Dysgrammatismus". Das Wort Verbigeration wird in dem einen Buch erklärt: „Das sich mit Worten Gerieren, Schwatzen, ein Zeichen des Schwachsinnes"; in dem anderen: „Das beständige in pathetischem Tone erfolgende Wiederholen z. T. ganz sinnloser Worte und Sätze". — Wer einmal die, glücklicherweise immer noch nicht überall sich bietende, Gelegenheit gehabt hat, einen klinischen Vortrag in den „gebräuchlichsten modernen Fachausdrücken" zu hören, braucht im Lexikon nicht nachzusehen, was „folie raisonnante" ist.

Eine wirkliche Onomatologia medica ist gewiß kein unnützes Buch. Dem Historiker der Medizin und auch dem praktischen Arzt, der die Ursprünge seiner Kunst und den tiefen Sinn seiner wirklichen Kunstausdrücke begreifen möchte, ist sie unentbehrlich. Also zunächst etwa ein Wörterbuch aus den hippokratischen Schriften, das die alten großen Symbole, kaum hundert an der Zahl, Physis, Pathos, Ponos, Pyretos, Pepsis, Krisis, Metastasis, Diagnosis, Prognosis, Diaite, Jatros, Techne iatrice, deutlich umschriebe; oder die Horoi iatricoi, definitiones medicae des *Galenos* (129—201 p. Chr. n.); später die Synonyma medicinae seu Clavis sanationis des *Simon Januensis* (1270—1303); die Definitiones medicae des *Gorraeus* (1564); das Onomasticon Paracelsi des *Toxites* (1574) oder des *Bodenstein* (1574), oder des *Donnaeus* (1583); die Occonomia Hippocratis des *Anutius Foësius* (1588); das Lexicon medicum graecolatinum des *Bartholomaeus Castellus* (1650); das Lexicum medicum *Blancards* (1739); die Onomatologia medica *Albrecht von Hallers* (1755); das Dictionnaire de médecine *Littrés* (1865); das Deutsche Krankheitsnamenbuch *Höflers* (1899). — Aber was gehen solche Bücher den Anfänger im Medizinstudium an? Nichts.

Eine der vorliegenden „Einführungen" verlangt weiterhin, daß sich der Schüler mit dem Bestande der „medizinischen Literatur" in Büchern und Zeitschriften vertraut mache. Jedenfalls das beste Mittel, den Schüler von vornherein abzuschrecken. Wir zeigen ihm die drei Serien des Index Catalogue of the Library of the Surgeon-Generals Office, United States Army (Washington 1885—1933) in 47 dicken und schweren Quartanten mit 435 052 Autorennamen, 361 976 Büchertiteln und 1 760 269 Aufsatztiteln; er geht auf und davon. Oder er sagt: Wenn ich die Heilkunst aus Büchern erlernen kann, dann brauche ich keine Vorlesungen zu hören und Lehrkurse zu bestehen; Lehrbücher haben für mich nur den Zweck, das Gehörte und Gesehene zu wiederholen und zu befestigen.

Eine der neuesten „Einführungen" versichert: „Die wichtigste Grundlage des klinischen Studiums ist die pathologische Anatomie." Sie empfiehlt weiterhin die mathematische Behandlung der Variationsgesetze; sie behauptet, daß Rassenkunde den Mediziner nichts angehe; sie wiederholt mehrmals den Rat, jede Gelegenheit zu benutzen, sich in technischen Eingriffen zu üben, um die Konkurrenz mit den Kurpfuschern bestehen zu können. Und so weiter.

Es gibt nützliche und unnütze „Einführungen in das Studium der Medizin". Die älteste Einführung, die uns über-

liefert ist, seit beinahe zweiundeinhalbtausend Jahren, dürfte immer noch die wertvollste sein. Sie heißt:

Der Asklepiadenschwur

Ich schwöre bei Apollon dem Arzte und bei Asklepios und bei Hygieia und Panakeia und bei allen Göttern und allen Göttinnen und ich nehme sie zu Zeugen, daß ich nach Kraft und Gewissen den folgenden Schwur und die damit übernommene Verpflichtung durchführen werde.

Ich werde meinen Lehrer in der Heilkunst gleich meinen Erzeugern ehren, werde mit ihm des Lebens Notdurft teilen und werde, sollte er je Hilfe nötig haben, für ihn sorgen. Seine Söhne werde ich gleich leiblichen Brüdern halten und, wenn sie die Heilkunst erlernen wollen, werde ich sie darin ohne Belohnung und Verschreibung unterrichten. Ich werde die ärztlichen Vorschriften und Erklärungen und jeden weiteren Unterricht meinen eigenen Söhnen überliefern und den Söhnen meines Lehrers und anderen Schülern, die sich schriftlich verpflichtet haben und auf das ärztliche Gesetz eingeschworen sind, sonst aber niemandem.

Die Lehre von der gesundhaften Lebensordnung werde ich zum Nutzen der Kranken nach meinem Können und Gewissen anwenden und damit Schaden und Gefahr von ihnen abhalten. Niemandem werde ich eine tödliche Arznei reichen, auch nicht, wenn einer es verlangt; noch auch werde ich zu solchem Ansinnen meinen Beirat geben. Ebensowenig werde ich einem Weibe ein fruchtabtreibendes Zäpfchen geben, sondern rein und fromm werde ich mein Leben und meine Kunst bewahren.

Ich werde unter keinen Umständen bei Steinkranken den Steinschnitt machen, sondern das den Männern überlassen, die besondere Übung in dieser Kunst haben.

Wo immer ich in ein fremdes Haus hineingehe, werde ich es nur zum Nutzen Leidender betreten, mich enthaltend jeder freiwilligen Schuld und Freveltat; insbesondere aber der Wollustwerke an Weibern und Männern; an Freien und Sklaven. Was ich beim ärztlichen Wirken oder außerhalb meines Wirkens vom Leben der Menschen sehe und vernehme, was niemals draußen ausgeplaudert werden soll, darüber werde ich schweigen, es als Berufsgeheimnis achtend.

Sofern ich diesen Schwur ungebrochen halte und nicht verletze, möge es mir vergönnt sein, mich meines Lebens und meiner Kunst zu erfreuen, von allen Menschen geehrt für alle Zeiten. Wenn ich ihn aber übertrete und einen Meineid schwur, soll mir das Gegenteil geschehen.

Diesen Schwur hat Jahrhunderte hindurch jeder Doctorandus medicinae bei seiner Promotion vor der medizinischen Fakultät deutscher, italienischer, englischer, französischer Universitäten abgelegt. In den letzten Jahrzehnten ist er nach und nach als veraltete Formel und als eine dem Sanskülottismus in der Medizin unbequeme Erinnerung abhanden gekommen. Der junge Mann, der den „Schwur" des *Hippokrates* und die darin erwähnten „ärztlichen Vorschriften" und das „ärztliche Gesetz" und die „gesundhafte Lebensordnung" gelesen, dem Sinne nach begriffen und danach sich zu richten mit seinem Gewissen den Vertrag geschlossen hat, der bedarf wohl keiner weiteren „Berufsberatung". Der innere Beruf macht ihn zum Arzte.

Während des Niederschreibens des Asklepiadenschwures wird mir ein Schriftchen: „Sitten- und Standeslehre für Ärzte" von Dr. *Richard Kapferer* (Hippokratesverlag 1933, Preis RM. 2,80) vorgelegt. Es erfüllt durch die Übersetzung der erwähnten hippokratischen Schriften den Zweck einer „Einführung" in der erfreulichsten Weise.

Wer eine historische Belehrung zur Einführung, nicht in das Studium, sondern in die Praxis sucht, mag die „Entwicklungsgeschichte der Medizinischen Fakultät an der Alma Mater Julia" (Würzburg 1932) lesen.

Sonderabdruck aus dem Zentralblatt für Gynäkologie 1931 Nr. 34

Zur Geschichte der vaginalen Kontrazeption

Von **Marie C. Stopes**, D. Sc. (London), Ph. D. (München) F. L. S. usw., Präsidentin der »Society for Constructive Birth Control London«

Während ich die 3. Auflage meiner Monographie »Kontrazeption, ihre Theorie, Geschichte und Ausübung« vorbereitete, fand ich durch verschiedene indirekte Zitierungen heraus, daß die vaginale Gummikappe, die heute als Konzeptionsverhütungsmittel großen technischen Wert besitzt, und die allgemein Dr. Mensinga[1] zugeschrieben wird, schon über 40 Jahre vorher durch Dr. Wilde verwendet wurde. Der Grad der Wichtigkeit, der allgemein der Mensingakappe gezollt wird, hat häufig Ausdruck gefunden, und ich will nur zwei bedeutsame Namen nennen. Dr. Aletta Jacob[2], Hollands bahnbrechende Ärztin, sagte im Jahre 1928: »Jedoch war im Jahre 1880 keine zuverlässige Methode der Kontrazeption bekannt. Ich machte Nachforschungen und las im Jahre 1882 in einer deutschen Zeitschrift einen Artikel von Dr. Mensinga aus Flensburg, der den Gebrauch eines Okklusivpessars gerade in denselben Fällen empfahl, welche ich im Auge hatte. Ich schrieb ihm und im Verlauf einer langen Korrespondenz, in der er mir freundlichst angab, wie das Okklusivpessar zu verwenden sei, schickte er mir einige Muster.« Und L. Fraenkel sagt im Jahre 1930[3]: »Um den Frauenschutz hat sich die größten Verdienste in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts Mensinga, Frauenarzt in Flensburg, erworben . . . Der sogenannte Neo-Malthusianismus ist fast ausschließlich das Werk von Mensinga . . . Mensinga gab das erste Scheidenokklusivpessar an und dieses wird noch heute viel benutzt. Die Vaginalpessare, die andere Namen tragen . . . sind nur geringfügige Modifikationen desjenigen von Mensinga.« Und nun muß die Erfindung dem Vorgänger Dr. Mensinga's, Dr. Friedrich Adolf Wilde, zuerkannt werden, der es mehr als 40 Jahre früher in Gebrauch nahm, während es das Verdienst Mensinga's ist, diese wertvolle Neuerung allgemein bekannt gemacht zu haben. Alle, denen wahre Wissenschaft am Herzen liegt, müssen die Anerkennung dieser Priorität freudig begrüßen, wenn sie sehen, daß diese in moderner klinischer Behandlung wichtige Methode von Wilde im Jahre 1838 in einem Werk beschrieben wird, in dem auch sonst überraschende Gesichtspunkte besprochen werden.

Wilde[4] bespricht das Kondom, den Coitus interruptus und andere Mittel zur Kontrazeption, gibt aber der Gummikappe den Vorzug.

---

[1] Mensinga (1888), Fakultative Sterilität. 2. Teil, Ergänzungsheft. Leipzig 7. Aufl. 1900, 80 S. 2 Taf.; (1882), Das Pessarium occlusivum und dessen Application 2. Teil, Ergänzungsheft zu »Fakultative Sterilität« 7. Aufl. Leipzig 1906, 80 S.

[2] Aletta Jacob, Artikel in »Some more medical views on Birth Control«, herg. von Norman Haire. London 1928, 239 S.

[3] L. Fraenkel, Sterilisierung und Konzeptionsverhütung. Arch. Gynäk. **1930**, 86—132.

[4] Friedrich Adolph Wilde, Das weibliche Gebärunvermögem, eine medizinisch-juridische Abhandlung zum Gebrauch für praktische Geburtshelfer, Ärzte u. Juristen. Berlin 1838. XVI u. 413 S.

»Der Verf. schlägt daher vor, solche mit Gebärunvermögen behaftete Personen stets ein Pessarium aus Resina elastica tragen zu lassen, das gar keine Öffnung hat, den Muttermund vollkommen bedeckt, dicht anschließt und nur während des Flusses der Katamenien abgenommen wird.« Er spricht ferner davon, es mit einem Spekulum einzusetzen und bezieht sich auf eine Arbeit Hufeland's aus dem Jahre 1823, welche ich unten bespreche. Er beschreibt das »Kautschukpessar« als bequem und zuverlässig. Wilde's Namen muß nunmehr in die Ehrenliste der Pioniere der Schwangerschaftsverhütung eingereiht werden.

Die Arbeit von Hufeland, die er erwähnt, ist von großem Interesse in bezug auf den Gebrauch von Schutzmaßnahmen in der Vagina. Dennoch ist es nicht ganz klar, ob der Verschluß, von dem Hufeland spricht, aus einer Gummikappe besteht. Es könnte nach meiner Meinung auch ein Schwamm sein oder irgendeine andere in früherer Zeit verwendete Schutzvorrichtung, wie sie im alten Ägypten beschrieben ist, wo die allerersten wirklichen schwangerschaftsverhütenden Mittel der Welt angewendet wurden. Diese werden in alten ägyptischen Papyrus der 12. Dynastie (etwa 1850 v. Chr.) beschrieben. Warren R. Dawson[5] sagt (S. 193): »Man verwendet Krokodilskot, gemischt mit einem salbenähnlichen Hilfsmittel, wahrscheinlich als Pessar, das in die Vagina eingesetzt wird; oder man kann die Vagina mit Honig und Natron ausspülen; endlich kann man auch eine gummiähnliche Masse in die Vagina einsetzen.« Wenn auch die Wahl der Mittel vielleicht an »Zauberei« denken läßt, so macht Dawson dennoch aufmerksam, »wie merkwürdig zu beobachten, daß im Grunde genommen diese alten Mittel der Schwangerschaftsverhütung einigen Methoden ähneln, die noch bis auf den heutigen Tag in Gebrauch sind. Honig hat einige Eigenschaften von Öl in bezug auf seine klebrige Beschaffenheit und ebenso ist der Gebrauch von Kotmasse, als Pessar in die Vagina eingesetzt, nicht gänzlich verschieden von einem Schwamm, der vollgesogen ist mit etwas schwacher Säure, was jetzt noch als brauchbarste Kontrazeptionsmaßregel gilt«.

Der Glaube an die Zuverlässigkeit dieser Methoden scheint durch die Überlieferung weitergegeben worden zu sein und Dawson bringt[6] (S. 195) ein Referat aus der Arbeit eines arabischen Gelehrten des 9. Jahrhunderts, der sagt: »Stercum elephantinum cum melle mixtum et in vulva mulieris positum nunquam permittit concipere.« Dies wurde den Indern zugeschrieben, aber Dawson macht aufmerksam auf seinen deutlich ägyptischen Ursprung, da es einzig und allein nur die Unterschiebung eines indischen Tieres, des Elefanten, für das den Ägyptern charakteristische Krokodil enthält.

So sehen wir, daß die Verbindung von »Schwamm und chemischem Mittel« im wesentlichen noch heute benutzt wird, wie vor 4000 Jahren im alten Ägypten.

Dr. C. W. Hufeland's[7] Arbeit, im Jahre 1823 in einer deutschen medizinischen Zeitschrift erschienen, ist auch von Interesse. Sie beschäftigt sich mit der Schädlichkeit des Coitus interruptus für das Nervensystem (als Ursache von Impotenz), ihr Hauptinteresse für uns gipfelt jedoch in der Beschreibung einer Schutzvorrichtung in der Vagina. Ich zitiere wörtlich: »Die meisten Bauernfamilien hatten nur 2—3 Kinder und dann nicht mehr. Bei genauer Untersuchung fand sich, daß eine

---

[5] Warren R. Dawson, F.S.A., F.R.A.I., Early ideas concerning conception and contraception in »Medical Help on Birth Control«, London 1928. XII u. 225 S., vgl. S. 189—200.

[6] Warren R. Dawson, Early ideas relating to conception, contraception and sex determination. Caledonian med. J **13**, 296—302 (1927).

[7] C. W. Hufeland, Von dem Rechte des Arztes über Leben und Tod. J. prakt. Heilk. 66 I, 28 (1823).

Hebamme dies Geheimnis besaß. Sie brachte den Weibern unbewußt zu Ende des Wochenbettes einen fremden Körper vor den Muttermund, welcher den Eingang verschloß.«

In der europäischen Literatur ist das Jahr 1823 besonders wichtig und interessant durch die Herausgabe und Verbreitung der berühmten Diabolical Handbills durch Francis Place. Neuere Arbeiten haben eine direkte Beziehung herausgefunden zwischen Francis Place und der Gründung unserer modernen Anstalten. Das scheint mir phantastisch. Zweifellos aber ist durch Mensinga's Verbreitung der Gummikappe von denen, die sich Verdienste erworben haben um die heutige Bewegung der Geburtenregelung, die Brücke gebildet zu seinen beiden Vorgängern Wilde im Jahre 1838 und Hufeland im Jahre 1823 und auf diese Weise das merkwürdige Zusammentreffen des Jahres 1823 als eines für die kontinentale Geschichte der Geburtenregelung ebenso als für den englischen Zweig dieser Weltbewegung bedeutungsvollen Jahres.

Wilde's Buch ist auch in anderer Hinsicht sehr bemerkenswert. Sein sorgfältiges Detail, umsichtige Analysen und lichtvolle Einteilung sind hervorragend, alles in einem bewunderungswürdigen modernen Geiste geschrieben. Er bespricht das Recht der Frau auf den Kaiserschnitt und die Pflicht des Arztes, ihn auszuführen, durchaus nicht vom »viktorianischen Standpunkt«, sondern ganz vom Gesichtspunkte des Weibes aus. Er bespricht künstlichen Abort durch Exstirpation des Uterus, um künftige hoffnungslose Schwangerschaften zu verhindern, Tubenligaturen und vieles andere vom modernen Standpunkte. Zahlreiche und gründliche Literaturstudien, die von keinem modernen Werk der Medizin übertroffen werden. Führwahr, Wilde's Buch ist eine ganz bewundernswerte Leistung für einen so frühen Zeitpunkt und eine hochinteressante Lektüre. Ich möchte noch erwähnen, daß es nicht im Britischen Museum existiert und ich der Berliner Staatsbibliothek außerordentlich dankbar bin, daß sie es mir herübergeschickt hat und ich es in der Bibliothek des University College studieren durfte. Ich habe einige Seiten photographieren lassen; sie befinden sich in der Bibliothek von C. B. C., 108 Whitfield Street, London, wo sie eingesehen werden können.

LE

CONSEIL D'HYGIÈNE

DE LA

VILLE DE STRASBOURG

AU COMMENCEMENT DU XVIIIe SIÈCLE

PAR

M. le professeur STROHL.

STRASBOURG
R. SCHULTZ ET Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS
Successeurs de BERGER-LEVRAULT
1879

LE

CONSEIL D'HYGIÈNE

DE LA

VILLE DE STRASBOURG

AU COMMENCEMENT DU XVIIIe SIÈCLE

PAR

M. le professeur STROHL.

STRASBOURG
R. SCHULTZ ET Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS
Successeurs de BERGER-LEVRAULT
1879

47694

LE CONSEIL D'HYGIÈNE

DE LA

VILLE DE STRASBOURG

AU COMMENCEMENT DU XVIIIe SIÈCLE.

A l'occasion des recherches entreprises pour son dernier ouvrage: *Beiträge zur Geschichte der Volksseuchen*, M. le docteur Krieger a trouvé dans les archives de la ville un document curieux qu'il a eu la complaisance de me communiquer. Ce sont les procès-verbaux manuscrits des séances du Conseil d'hygiène de la ville de Strasbourg de 1701 à 1731, en 2 volumes in-folio. Le premier porte en titre: QUOD FELIX FAUSTUMQUE DEUS ESSE JUBEAT; *Memoriale collegii sanitatis de anno* 1701. C'est un volume de 434 feuilles et un registre très-détaillé, commençant avec l'année 1701 et finissant au 6 octobre 1713, d'une belle écriture et tenu avec beaucoup de soin. Le second volume, de 93 feuilles, finit au 6 mars 1731, porte différentes écritures plus négligées, de nombreuses ratures et est beaucoup moins complet et très-souvent sommairement rédigé. Dans les deux, il y a des lacunes, mais surtout dans le dernier; ainsi il n'est pas fait mention des années 1707, 1717, 1718, 1719, 1723, 1724, 1727, 1728 et 1730. A partir de 1725 les séances sont très-rares; elles n'étaient ordinairement pas régulières, les besoins du moment en déterminaient le nombre et bien souvent elles sont devenues fréquentes et même quotidiennes pendant des semaines.

Les Conseils d'hygiène ne sont donc pas d'invention moderne; nous n'avons fait que les ressusciter et en étendre la sphère d'action. Parmi les mesures prises contre l'introduction et la propagation de la peste, on connaît, depuis le milieu du quatorzième siècle, la création de trois *provéditeurs de santé* à Venise, institution qui fut imitée plus tard par la plupart des grands ports de la Méditerranée sous des noms divers; mais leur activité paraît s'être étendue seulement à la peste. On a beaucoup moins de renseignements sur des institutions semblables établies dans les

villes de l'intérieur et cette circonstance donne de l'intérêt à ce petit travail.

Dans les procès-verbaux du *Collegium sanitatis,* à l'occasion des nombreuses correspondances entretenues avec une foule de villes, il n'est jamais question d'un Conseil de ce genre; les lettres sont toujours adressées aux autorités de ces villes. Une seule exception est faite en faveur de Lyon, où l'on écrit à un *Collegium sanitatis, Commission de santé,* et à M. Chaliot, président de la santé. Et cependant il en existait de semblables déjà dans le siècle précédent. En parcourant les procès-verbaux des séances de la Chambre des XXI de Strasbourg, de 1665 à 1700, j'ai trouvé l'indication d'un *Collegio della sanita* à Milan et à Venise et d'un *Officium sanitatis, Collegium sanitatis* à Mayence. N'y en avait-il pas d'autres encore, et pourquoi ne figurent-ils plus postérieurement? Je l'ignore.

Mes recherches m'ont fait découvrir l'origine de notre *Collegium sanitatis.* Avant 1666, deux membres du Conseil des XXI avaient à s'occuper spécialement des questions de maladie et de contagion, proposaient les mesures à prendre contre elles et parlaient aussi de la propreté de la voie publique, mais seulement dans le cas de menace de maladie. En 1666, lors de la grande peste de Londres, ils sont désignés pour la première fois par le titre de *Contagions herren, deputirt die Aufsicht zu haben dass die der Pest halber allhier gemachten Anstalten fleissig exequirt werden möchten* (comité de contagion chargé de veiller à l'exécution des mesures prises contre la peste). Au mois de juin de la même année, les deux députés ne furent pas jugés assez nombreux pour suffire à la besogne et on leur en adjoignit deux autres. Ils portaient ensuite, jusqu'à la fin de l'année, le titre de *Contagions herren,* de *verordnete herren zu dem Contagions bedacht,* ou *Contagionswesen* (députés pour les questions de la contagion). Enfin dans la séance du 15 décembre ils sont appelés *die Herren Deputirten des Collegii sanitatis* et *die Herren Deputirten von der Sanität*, titre qu'ils gardent dans la suite.

En 1673 la Chambre des XXI a décidé que le *Collegium sanitatis* fût *ambulatorium,* comme les autres Commissions, c'est-à-dire que tous les ans deux de ses membres en sortiraient pour être remplacés par deux autres. Enfin dans un annuaire administratif de 1673 (*Delineatio formæ Rei publicæ argentoratensis*), petit volume in-32, le *Collegium sanitatis* figure officiellement avec le nom des personnes qui en faisaient partie.

Il a subi dans la suite quelques modifications, dont je n'ai pas

trouvé l'époque et la teneur précises ; il a été distrait de la Chambre des XXI et composé d'un ammeister, président, et de quatre membres délégués du magistrat, sans aucune participation de l'élément médical. On a de plus fait entrer dans ses attributions la propreté de la voie publique et le titre complet était *Collegium sanitatis und Deputirte Herren zur Reinhaltung des Almends in der Stadt* (fonctionnaires chargés de la propreté de la voie publique de la ville). C'est sous cette forme qu'il a fonctionné jusqu'à la révolution française.

J'ai encore découvert la date de la création d'un *Collegium medicum*, le premier à Strasbourg à ma connaissance. Dans toutes les grandes menaces d'épidémies, la Chambre des XXI ou le *Collegium sanitatis* demandaient un *Consilium medicum*, composé de quelques médecins et formant un comité consultatif temporaire. En 1673 le besoin d'un collége médical permanent fut reconnu ; il est dit à cette occasion que déjà quatre fois cette création avait été demandée, mais avait échoué contre l'opiniâtreté des vieux médecins (*der alten Medicorum Opiniatretet*). Il paraît que cet esprit n'avait pas beaucoup changé, car le *Collegium* n'a vu le jour que le 17 avril 1675, où le professeur Sebitz en a été nommé Doyen. Je ne sais combien de temps il a vécu.

Voyons maintenant quelle était l'activité de notre *Collegium sanitatis* telle qu'elle ressort des procès-verbaux de ses séances. Ses attributions n'étaient pas aussi restreintes que l'indique son dernier titre ; la propreté de la voie publique fut toujours un des points les plus importants, mais bien d'autres questions ressortissaient à ce tribunal, ainsi que l'indiquent les extraits suivants.

La surveillance des objets de consommation ne lui a pas été étrangère. Dans la séance du 9 septembre 1713 l'ammeister Friderici rapporte qu'il entrait en ville de mauvaises viandes fumées, provenant de bêtes malades et tuées *in extremis* et venant des localités de ce côté du Rhin, surtout de Gambsheim et des villages environnants et de ceux du comté de Hanau. Ces viandes sont introduites en cachette, ce qui est non-seulement défendu, mais encore dangereux dans les circonstances actuelles, où une épidémie sévit en Allemagne. Ainsi le commerce de la viande était réglementé. On recommanda aux consignes des portes une surveillance sévère et l'on nomma même à la porte de Pierres un surveillant spécial ayant pour instructions : de visiter les voitures, les sacs et les paniers entrant en ville, de s'emparer de toute mauvaise viande fumée et de la faire brûler par le bourreau.

Une affaire tout à fait en dehors des attributions d'un Conseil

d'hygiène et de propreté est la suivante. Le 31 août 1715, l'ammeister Leitersperger exposa que le préteur royal lui avait dit tenir d'un archiprêtre, qu'il se trouvait dans le pays beaucoup de juifs étrangers, que même 23 d'entre eux y avaient passé la nuit et qu'il fallait ne plus laisser de juifs étrangers entrer en ville. L'ammeister et un membre du Conseil des XV ont fait hier l'inspection de toutes les portes pour ordonner aux consignes de ne laisser entrer parmi les juifs des environs que ceux qui étaient bien connus.

L'exercice illégal de la médecine a été et sera de tous les temps; aucune loi ne parviendra à l'empêcher; il est cité plusieurs fois à la barre de notre Conseil. Le 16 février 1705, l'ammeister Friderici transmet les plaintes du docteur Scheidt, *Stadtphysicus* (médecin communal), que non-seulement les maîtres barbiers, mais même leurs aides commençaient à traiter les malades avec des médicaments internes : ce qui se fait au préjudice non-seulement des malades, mais encore des médecins qui sont appelés lorsque tout est gâté et la guérison rendue impossible. La chose en est venue à un tel point, que dernièrement un barbier, ayant eu l'audace de traiter un mal français, a si bien fait que son patient n'aura probablement pas la vie sauve. On défendit sévèrement et avec menace de poursuites ces pratiques illégales. Un membre du Conseil des XIII ajouta qu'il était tout aussi nécessaire d'avertir MM. les pharmaciens de faire plus attention à leur officine et de ne pas la confier entièrement à leurs aides; on se plaint de différents côtés de ce que les médicaments n'étaient pas toujours bien préparés, mais que souvent on donnait *quid pro quo* (*sic*). L'ammeister, comme chef des pharmaciens, et le conseiller des XV, Scherer, comme chef des barbiers, feront venir leurs subordonnés et leur transmettront les ordres du Conseil.

Les agissements des barbiers, des herboristes, des uroscopes, etc., sont signalés encore d'autres fois au Conseil; le mal n'avait donc pas cessé.

Une plainte plus vive fut formulée par le corps médical contre un certain Français, nommé La Grandeur, qui employait des remèdes bien dangereux, principalement chez les femmes et surtout chez les jeunes filles « qui à la suite d'une mauvaise conduite ne « se sentaient plus sûres et avaient des craintes au sujet d'une « tumeur trop apparente. Il leur donnait des breuvages qui devaient « les remettre dans leur état antérieur, ce qui est certes une « chose terrible. » C'est du reste un homme de rien, sans la moindre étude, sans aucun principe de médecine, dont la conduite devait être examinée soigneusement. Une commission composée de deux

conseillers fut chargée de cette mission ; le résultat de son enquête fut que «La Grandeur prétendait avoir rapporté de la guerre plusieurs excellents arcanes pour guérir la rétention d'urine et les hernies ; quant à la première, il produisit un certificat favorable du conseiller Anstätt, dont le petit garçon avait été guéri, après que son médecin et d'autres personnes l'avaient traité sans résultat ; il jurait ses grands dieux qu'il ne s'était occupé d'aucune autre maladie, surtout pas de ce qu'on lui reprochait à l'égard des femmes. Ces dénégations ne firent aucune impression sur le Conseil ; un de ses membres fit même la remarque judicieuse que la guérison de cet enfant ne prouvait rien, parce qu'on pouvait l'attribuer aussi bien aux remèdes employés antérieurement. Il fut décidé qu'il aurait à quitter la ville.

Pour les individus non gradués, l'autorisation de pratiquer une partie quelconque de la médecine ou de la chirurgie était accordée ou refusée par une commission composée de quelques membres du tout grand Conseil (*die Herren Räth und XXI*) et du *Stadtphysicus*.

Les enterrements ont occupé un certain nombre de séances du Conseil dans les circonstances suivantes. Le cimetière militaire était situé hors la porte de l'Hôpital, à côté de l'ancien Lazaret ; à cette époque où Louis XIV employait tous les moyens pour déprotestantiser l'Alsace et Strasbourg, le clergé catholique maintenait avec rigueur une prescription que nous voyons encore souvent exécutée aujourd'hui. Les soldats protestants ne pouvaient être enterrés en terre sainte avec les catholiques, il n'existait pas de cimetière protestant et le catholique était petit. Les fossoyeurs tournaient la difficulté en enterrant les soldats protestants un peu partout à côté du cimetière catholique. Mais en 1703 et 1704 ils ne les enterraient pas toujours ; ils les enfouissaient presqu'à fleur de terre, ou les jetaient dans un fossé en les recouvrant de quelques pelletées de terre, de sorte que des portions de cadavres étaient à nu. D'autres fois ils creusaient une grande fosse peu profonde dans laquelle on déposait les cadavres et que l'on ne comblait que lorsqu'elle en était remplie, ce qui durait parfois quatre jours et plus, le tout à côté d'une route fréquentée et au milieu d'une population agricole. L'aspect hideux de ces portions de cadavres, la puanteur horrible qui forçait même un membre du Conseil des XIII à changer de route pour aller à son moulin de la Gantzau, le danger pour la santé publique, les cadavres déterrés et mangés par les chiens, la considération que l'on doit à des cadavres humains, voilà les plaintes trop fondées qui s'élevaient à

ce sujet. Je ne trouve rien de semblable ni avant, ni après cette époque; pourquoi donc alors? Une seule explication me paraît plausible: Strasbourg et l'Alsace étaient encombrés de troupes par suite des guerres qui avaient lieu en Allemagne, aux frontières de l'Alsace, et qui étaient le contre-coup de la guerre de la succession d'Espagne; le grand nombre des morts entraînait un relâchement dans les inhumations, qui se faisaient plus mal qu'habituellement.

Plusieurs mesures furent proposées pour remédier à ces abus, mais leur efficacité n'a pas été prompte. La première délibération était du 29 décembre 1703, et dans la séance du 4 août 1704 on se plaignit encore de n'avoir rien obtenu. On a proposé de déplacer et d'agrandir le cimetière, mais les pourparlers avec l'intendant n'ont pas abouti; on a prié les directeurs de l'hôpital militaire de donner aux fossoyeurs les ordres d'une meilleure inhumation; une amélioration de courte durée paraît en être résultée; on a proposé d'enterrer les soldats protestants dans le cimetière de Saint-Urbain par les soins du bureau de Saint-Marc; enfin, dans la dernière séance, il a été décidé qu'on s'adresserait à l'intendant pour le prier de mieux soigner ces inhumations. Comme il n'a plus été question de cette affaire, je ne sais de quelle manière elle s'est terminée. Je me permettrai encore de signaler à côté de cette incurie, pour ne pas dire ce mauvais vouloir de l'administration supérieure militaire, le zèle qu'elle a déployé dans une autre affaire, où il s'agissait de chevaux morts.

Au mois de mars 1711, un conseiller des XV formula une plainte contre les religieuses de Sainte-Barbe en face desquelles il était logé. Elles enterrent beaucoup de monde dans leur couvent et il ne sait pas si elles le font convenablement et d'après les us et coutumes. Mais il sait que souvent il y a dans tout le voisinage une puanteur horrible, à tel point que des personnes venues à l'église ne pouvaient y rester. L'ammeister trouva ce fait très-grave et exigeant une intervention immédiate; mais comme on avait affaire à des personnes que l'on ne pouvait traiter comme tout le monde, et pour ne pas encourir le reproche d'être allé trop loin avec des personnages ecclésiastiques, il proposa d'en parler d'abord au préteur royal et de demander son avis. Le préteur dit qu'il était urgent d'y remédier immédiatement; que le magistrat avait bien le droit d'y intervenir d'autorité, mais qu'il devait observer des égards vis-à-vis du couvent et s'y prendre aussi doucement que possible. Il proposa d'envoyer une députation au vicaire général et de lui exposer les dangers de ces inhumations; mais « il faut bien prendre garde d'avoir l'air de lui demander aide

« et de lui accorder ainsi l'apparence d'une juridiction quelconque, « ou de faire supposer que le magistrat n'eût pas d'autre moyen « en son pouvoir. C'est une simple « honnesteté » et une considé- « ration particulière pour sa personne. » Les députés furent très-bien reçus par le vicaire général, qui les a chaudement remerciés de leur honnesteté; il a exprimé un grand déplaisir du procédé imprudent de ces religieuses et a donné l'assurance qu'il se rendrait lui-même au couvent et arrangerait les choses de façon à ce qu'il n'y eût plus de plaintes.

Lors de la discussion de cette affaire, un membre du Conseil raconta que les *Herren Antonier* (ordre monastique) n'enterraient pas leurs morts, mais qu'ils les déposaient dans un caveau et que chaque fois qu'on l'ouvrait, il en sortait une odeur tellement pestilentielle qu'il ne serait pas étonnant qu'une personne en tombât subitement malade. Il en avait fait l'expérience à l'enterrement de sa femme; il n'a pas pu rester jusqu'à la fin de la cérémonie, mais a été obligé de se réfugier dans le jardin. Les jésuites en font parfois de même, mais ils y mettent plus de soins en jetant sur les cadavres de la chaux et de l'eau qui les détruisaient rapidement.

J'ai raconté un peu au long l'histoire précédente ; car outre le mode vicieux d'inhumation, elle nous indique la marche générale suivie dans presque toutes les affaires sérieuses ; elle montre les précautions observées vis-à-vis du clergé, le recours très-fréquent au préteur, mais aussi le soin avec lequel ce dernier sauvegardait les droits et la dignité du magistrat.

Dans les années 1704, 1705 et 1706, les cadavres causaient encore à notre Conseil de salubrité des préoccupations plus vives ; mais il s'agissait de *cadavres de chevaux*. Par suite de l'accumulation de troupes autour de la ville, les chevaux mouraient en énorme quantité et leur enfouissage dépassait la mesure ordinaire. Le 4 août 1704, le conseiller des XIII Kellermann se fit l'interprète des vives plaintes des habitants hors la porte des Bouchers, au sujet de l'odeur insupportable répandue par le grand nombre de chevaux tombés journellement, que l'équarrisseur attaché à ces troupes se contentait de dépouiller et laissait ensuite se putréfier à l'air. De nouvelles plaintes arrivèrent le 30 août de la part des jardiniers du faubourg de Pierres et du commandant de cette porte. L'infection venait du chantier d'équarrissage situé près de Schiltigheim et très-mal tenu. On pensa d'abord à le déplacer, mais comme on ne trouvait pas d'autre endroit convenable, on se contenta de citer l'équarrisseur pour lui adresser de sévères re-

montrances. Il se disculpa en exposant qu'il lui était souvent impossible de faire toute l'énorme besogne actuelle, ne pouvant se procurer le personnel nécessaire. Il demanda qu'on lui assignât quelques pauvres (*armen Schirms-Verwanthen*) contre un payement convenable, pour lui aider seulement à creuser les fosses.

Le Conseil trouva tout naturel que personne ne se souciât de venir en aide au bourreau ; il décida en conséquence de ne pas obliger les *Schirmer* à ce travail, tout en les y engageant, mais de prier M. Bourbon ou même M. de La Bastie de fournir des soldats. M. Bourbon fit quelques difficultés, mais finit par accorder douze soldats et commanda un sergent pour les amener le lendemain à l'hôtel de ville. Il en vint seulement huit, auxquels on accorda à chacun 15 sols de rétribution.

Le 4 septembre les choses n'allaient pas mieux; M. de La Bastie s'en plaignit vivement et demanda qu'on enfouît les chevaux profondément après les avoir recouverts de chaux ; ce qui fut décrété malgré la dépense qui en résulterait pour la ville.

Quelques jours après, l'ammeister Friderici raconta que M. de La Bastie avait renouvelé ses plaintes en des termes très-sensibles, qu'il avait même été jusqu'à dire que l'on s'efforçait, de propos délibéré, d'introduire la peste dans la ville pour se débarrasser d'eux, et qu'il en informerait la cour encore aujourd'hui. L'ammeister eut beau lui représenter que le magistrat faisait tout ce qui était en son pouvoir, que grâce à M. l'intendant on avait même fait venir six équarrisseurs des environs, mais que la besogne était trop forte et au-dessus des moyens dont on disposait; que d'ailleurs, si ce n'eût été fête aujourd'hui, il aurait convoqué le Conseil. A quoi M. de La Bastie répliqua qu'il ne suffisait pas de décréter des mesures, qu'il fallait aussi s'assurer de leur exécution, et que dans les circonstances analogues aux actuelles, il n'y avait pas de fête au monde. La besogne était vraiment énorme, car l'équarrisseur établit que dans les derniers quatre jours il avait enlevé plus de 260 chevaux, et un surveillant à cheval, chargé de faire l'inspection dans la ville et au dehors, en signala encore 96 non enfouis. Les soldats ne venaient plus creuser les fosses, les équarrisseurs étrangers n'avaient pas paru, le *Schirmgericht* faisait des difficultés pour accorder des *Schirmer;* il ne resta donc plus qu'à avoir recours à M. de La Bastie et à lui demander des soldats. Un secours plus efficace fut donné par l'intendant ; non-seulement il ordonna aux équarrisseurs de la campagne de venir aider, mais encore il autorisa l'ammeister à prendre 50 à 100 des paysans qui

se trouvaient en ce moment en grand nombre en ville pour les corvées, et de leur faire creuser des fosses à tous les endroits assez élevés où étaient des cadavres de chevaux.

Il paraît qu'en suite de ces mesures le mal fut conjuré, ou bien l'épidémie avait cessé, car il n'est plus fait mention de rien jusqu'au 4 mai 1705. Dans cette séance on signala une grande quantité de chevaux non enfouis du côté de Schiltigheim; quelque temps après à la Robertsau. Puis le syndic fit savoir qu'il venait d'arriver à la plaine des Bouchers 5 à 600 chevaux de l'armée malades, qu'il en avait déjà péri beaucoup, que ce nombre augmenterait et qu'il était de la dernière urgence de prendre des mesures convenables. Des soldats furent encore demandés et accordés, mais ne parurent pas; force fut alors d'avoir recours aux *Schirmer*. On les obtint cette fois; vingt devaient venir pendant deux jours pour creuser les fosses et seraient renouvelés par d'autres; les recalcitrants qui ne se feraient pas remplacer, perdraient les droits à l'inscription sur les registres de la ville et pourraient même être mis en prison; une surveillance sévère serait exercée et la chaux largement employée. On choisit pour l'enfouissage un endroit que nous éviterions aujourd'hui; c'était dans la partie basse, au-dessous de la Schachenmühl, à côté de l'eau.

Une dernière mesure prise par l'administration militaire (*hohe Generalität*) délivra le Conseil de ce cauchemar; elle décida que les cadavres de tous les chevaux de l'armée seraient transportés et enfouis à Eschau.

En mars 1706 de nouvelles plaintes se sont élevées contre le Wasenmeister (équarrisseur), qui avait accumulé sur le Wasenplatz, près de Schiltigheim, beaucoup de cadavres de chevaux, jusqu'à 200, non enfouis. Cette plainte était formulée par le Stettmeister von Wickersheim, qui invita le Conseil, *chargé des soins sanitaires,* à prendre les mesures convenables. L'équarrisseur fut cité, admonesté, et il n'en fut plus question.

Pendant une partie de l'année 1713 le chantier d'équarrissage donna lieu à des contestations entre différentes autorités. La place en avait été changée; il se trouva actuellement au-dessous du Contades, et de nombreuses plaintes s'étaient élevées contre la mauvaise odeur qui incommodait les passants et se répandait au loin. L'équarrisseur se disculpa en disant que cette place était mal située, beaucoup trop petite et présentait le grand inconvénient d'avoir de l'eau à un pied de profondeur. Il proposa une autre place au Wacken, mais sa situation, au moins aussi basse que le

Contades, fut la raison principale pourquoi on la rejeta. Après des pourparlers avec le Conseil des XV, le Conseil sanitaire fut finalement d'avis qu'il n'avait pas à s'occuper de la recherche d'un emplacement, que cela regardait les édiles (*obere Bauherren*) et que ses procès-verbaux mettraient sa responsabilité à couvert.

Examinons maintenant l'activité du Conseil dans l'intérieur de la ville et répondant plus directement à la lettre de son institution, au soin de *la propreté des rues*. Nous nous plaignons parfois de leur saleté, de la masse de neige et de glace accumulée en hiver. Grand Dieu! que dirions-nous si nous voyions le Strasbourg du commencement du dix-huitième siècle? Et notre cité ne se distinguait pas des autres par un excès du mal, bien au contraire, on pouvait la classer dans les propres, mais le moyen âge avait des us et coutumes à lui, l'hygiène, privée et publique, était négligée ou ignorée en beaucoup de points, et l'époque dont nous parlons liquidait encore en partie son passé.

Bien des besoins, nécessaires aujourd'hui, n'étaient pas sentis, bien des franchises fâcheuses s'opposaient aux améliorations, mais aussi bien des règlements et ordonnances étaient lettre morte et venaient échouer contre l'esprit frondeur ou la mauvaise volonté d'une grande partie de la population et contre la mollesse et le laisser-aller des autorités et de la police. L'aristocratie n'était plus animée de son ancien esprit d'indépendance et voulait se faire bien voir de ses nouveaux dominateurs pour maintenir ses positions; elle avait de plus besoin de l'appui de la bourgeoisie et n'osait la froisser trop vivement. Aussi c'était tantôt l'excès du mal qui forçait à prendre des mesures, tantôt c'étaient des plaintes formulées par les chefs de l'administration française; l'influence du préteur royal allait toujours en augmentant, et le plus souvent on ne prenait une résolution tant soit peu importante qu'après s'être enquis de son avis. Les mesures que l'on ne parvenait pas à appliquer dans leur généralité, étaient exécutées dans le voisinage de la personne influente qui se plaignait, ou bien sur les parcours d'une procession, ou à l'occasion d'une assemblée ou d'une fête publiques. On savait organiser à Strasbourg, et je citerais comme modèle du genre, les prescriptions détaillées formulées par le Conseil d'hygiène au sujet de la police des rues, à l'occasion de l'arrivée du roi de Pologne, en juin 1725.

Cette police des rues était un des principaux sujets des délibérations du Conseil; elle s'exerçait surtout en deux directions, en *la facilité de la circulation* et en *la propreté des rues*.

Les rues étaient encombrées tantôt par les voitures des paysans venus au marché le vendredi, tantôt par des décombres de toute sorte, des bois de charpente, etc., et il n'était pas toujours facile d'y mettre de l'ordre, l'un rejetant la faute et la responsabilité sur l'autre, ou bien il fallait s'en prendre à des corporations que l'on ne voulait pas froisser. Des velléités d'embellissements se faisaient parfois jour; ainsi le 29 avril 1711, l'intendant et M. de La Bastie se plaignaient de l'état déplorable de la place Saint-Thomas, surtout pendant la pluie, par suite du passage des chevaux et des voitures. Après avoir pris l'avis du *Pfennigthurm* (département des finances), il fut décidé que l'on entourerait cette place de balustrades disposées de façon à ne permettre que le passage à pied.

Mais l'encombrement des rues provenait plus souvent de causes qui en altéraient aussi la propreté et dont quelques-unes se rencontrent encore aujourd'hui; c'étaient la neige et la glace, la boue et les déchets de ménage et autres immondices, et enfin les tas de fumier et d'excréments humains. Un employé de la ville, le Horblohner, était chargé de l'enlèvement de tout cela, à l'exception des matières fécales des hommes, qui étaient de la compétence de l'équarrisseur, et du fumier.

La neige et la glace donnent peut-être encore des soucis à notre administration municipale, mais en tout cas pas autant qu'à notre *Collegium sanitatis*. Dans chaque hiver un peu rude, de nombreuses séances lui étaient consacrées, et pour remédier à cet encombrement on a eu souvent recours à des moyens énergiques. On attendait ordinairement le commencement du dégel pour faire casser et enlever la glace et la neige, et lorsque les moyens ordinaires de l'entrepreneur ne suffisaient pas, on lui venait en aide par des corvées. On commandait des *Schirmer* et l'on mettait en réquisition les habitants de la Robertsau, d'Illkirch, les jardiniers de la ville pour fournir les chevaux avec leurs conducteurs et une partie des voitures; le reste et les traîneaux provenaient de la ville; enfin quand tout cela était insuffisant, on appelait au secours les chevaux des bourgeois de la ville. On en faisait le dénombrement par corporations, et chaque jour un certain nombre devaient en être fournis jusqu'au débarras complet des rues. Les appariteurs de chaque corporation devaient dresser la liste des chevaux exactement et avec menace de punition en cas de fraude; les récalcitrants étaient punis d'amende et avaient à payer le prix des chevaux loués par l'administration en remplacement des leurs; les chevaux malades, absents ou incapables

d'être attelés n'étaient pas défalqués, ils étaient à remplacer par d'autres. Bien souvent le nombre des chevaux demandés était considérable; ainsi en 1716, il y en avait journellement du 16 au 28 janvier, 80 de la ville; 66 du 8 au 17 février; le 17 février, comme la besogne n'avançait pas assez, M. le comte Du Bourg requisitionna des villages environnants 60 voitures attelées de deux chevaux et 120 hommes, auxquels on adjoignit encore 30 chevaux des bourgeois avec le nombre d'hommes nécessaires, le tout jusqu'au 29 février. En 1731 on requisitionna 160 chevaux pendant deux jours des baillages de Dachstein, de la Wantzenau et d'Illkirch. Le procès-verbal de la séance du 21 janvier 1729 contient un résumé de toutes les mesures prises antérieurement déjà dans cette affaire de neige et de glace; les habitants étaient tenus de tailler des rigoles dans la glace devant leurs maisons, et devaient porter dans la rue la neige et la glace des cours seulement au passage des véhicules destinés à leur enlèvement.

La neige n'occupait le Conseil que deux mois à peu près en hiver; la question *des boues et immondices* de toute sorte se présentait toute l'année. Les plaintes formulées à ce sujet sont de nature à donner une médiocre idée de la propreté des rues, surtout quand il survenait une circonstance qui en augmentait la quantité. Voici comment les choses se passaient habituellement: lorsque l'accumulation était trop considérable, que la circulation se trouvait entravée en certains points, que l'odeur était insupportable, que quelque personnage marquant élevait la voix, surtout que dans le cas d'une menace de maladie le Stadtphysicus portait plainte, on faisait venir l'entrepreneur et dans un beau discours on lui exposait l'état des rues avec ses inconvénients et on lui reprochait sa négligence. Invariablement, dans un aussi beau discours, le Horblohner se disculpait toujours avec les mêmes bonnes et mauvaises raisons: l'énorme quantité des immondices et les causes de leur augmentation, les difficultés de leur enlèvement, de leur sortie de la ville, de leur vente, l'énumération du nombre des charrettes, des chevaux et des hommes qu'il employait, l'impossibilité de les augmenter par suite des mauvais temps, de la cherté des fourrages, des pertes qu'il a essuyées, de son traitement trop petit, 100 Reichsthaler de moins que son prédécesseur, etc., etc., mais que quoiqu'il y eût mis déjà tout le zèle, il n'en ferait pas moins son possible pour contenter Messieurs du Conseil. Celui-ci régulièrement lui enjoignait d'être plus actif, de prendre de meilleures mesures, de tenir propres les rues les plus fréquentées et les mieux habitées, le tout sous peine de pu-

nition; ce qui n'empêchait pas la scène de se renouveler souvent huit ou quinze jours après.

Lorsque le mal prenait des proportions trop considérables, ou qu'une maladie épidémique fût à craindre, on eut recours aux corvées des habitants d'Illkirch, de la Robertsau ou des jardiniers; mais les premiers étaient souvent déjà surchargés de corvées, les derniers montraient souvent une terrible mauvaise volonté et refusaient parfois net, à moins qu'on ne leur abandonnât les immondices; il restait alors la Robertsau et les *Schirm-Verwanthen.* Dans les moments de grande nécessité, on faisait annoncer dans chaque ménage, par les appariteurs des tribus et autres messagers, que les ordonnances sur la propreté des rues seraient sévèrement exécutées.

Chaque bourgeois était tenu de balayer la rue deux fois par semaine, mercredi et samedi (pour l'ordinaire une fois seulement), entre 7 et 10 heures du matin; il devait transporter les balayures sur un endroit désigné, les réunir en grands tas et ne pas les amasser devant chaque maison. Après le passage du tombereau, il était défendu, surtout le samedi, de jeter dans la rue des immondices de l'intérieur des maisons, on devait les conserver dans les maisons jusqu'au lundi matin. Les contraventions étaient passibles d'une amende de 5 livres pfennig; des agents, *die Allmosenknechte,* avaient à exercer une surveillance sévère, et pour stimuler leur zèle on leur assignait une certaine part des amendes.

Ce règlement si simple a cependant donné lieu à de grandes réclamations de la part des négligents ou des récalcitrants punis, bien plus à de véritables procès entre bourgeois. Le Conseil les jugeait, parfois avec l'adjonction de quelque membre du Conseil des XIII, parfois les renvoyait devant le tribunal de police. Plusieurs classes d'habitants sont citées à différentes reprises comme contrevenant à ces ordonnances; c'est avant tout le clergé catholique, et plus rarement la noblesse et l'état-major de l'armée. Dans ces cas on faisait des démarches respectueuses auprès du vicaire général et du commandant en chef, et l'on envoyait l'appariteur de la noblesse rappeler à qui de droit, mais avec « honnesteté », qu'il fallait se conformer au règlement.

Un homme d'initiative, un des XIII, Dietrich, fit une proposition qui devait rompre avec les vieilles traditions et par conséquent être peu goûtée de nos pères conscrits. Au mois d'octobre 1709, où le mal paraît avoir été excessif, il recommanda le système de Paris, consistant en deux sortes de voitures, l'une ramassant les ordures de la rue, réunies en tas, non au milieu, mais sur les

bords de la rue, l'autre enlevant les déchets des maisons gardés dans l'intérieur de l'habitation jusqu'au passage de la voiture munie d'une sonnette. On pourrait aussi diviser la ville en plusieurs cantons et assigner à chacun son heure et ses jours. Il faudrait aussi nécessairement augmenter le nombre des chevaux et des voitures. Ne croit-on pas lire l'organisation actuelle? L'ammeister règnant trouva ces propositions très-bonnes et donnant d'excellents résultats; mais M. le préteur lui avait dit que ce système était très-coûteux. Il est de plus impraticable, car on n'est pas accoutumé à ces mesures et il faut un long temps pour y amener la bourgeoisie, sans parler d'autres difficultés; il nécessiterait d'ailleurs des dépenses que la ville serait incapable de faire en ce moment. A peu près un an plus tard, à l'occasion d'une situation semblable, la même proposition fut reproduite et de nouveau rejetée.

En fait de police sanitaire, je rapporte encore quelques mesures prises pour le nettoyage de rigoles par trop sales et empestantes, de même pour remédier à l'infection du Fossé des orphelins par les distillateurs qui l'avoisinaient et qui n'avait plus d'écoulement. Cette dernière affaire a duré assez longtemps parce qu'elle relevait de différentes compétences qui avaient de la peine à s'entendre.

Une infraction à la propreté des rues et à la salubrité de l'air beaucoup plus grave que les boues était causée par les tas de *fumier* et *de matières fécales*. Strasbourg et en général les villes du moyen âge n'étaient que de grands villages pavés et agrémentés de tous les embellissements que nous avons encore aujourd'hui tant de peine à bannir de nos villages.

Notre Conseil ne s'occupait des latrines dans les maisons que lorsque les conséquences de leur réplétion ou de leur mauvaise construction devenaient publiques; on trouvait naturel les *Sprochhüser* (latrines) collés contre les maisons situées le long des cours d'eau dans lesquels les excréments tombaient à ciel ouvert; mais les matières fécales déposées dans les rues font le sujet de nombreuses délibérations du Conseil. Le docteur Scheidt se plaint au nom de M. Bœckel de ce que l'impasse de la rue des Veaux serve de latrine et de dépotoir de toutes les immondices du voisinage, à tel point que le séjour dans sa maison est parfois impossible. Les endroits de prédilection étaient en général toutes les petites rues et surtout celles qui entourent le *Barfüsser Platz* (place Kléber), les alentours du Temple Neuf, les boutiques qui entourent la Cathédrale, la rue du Puits, l'extérieur du Jardin botanique, etc. Un tas de décombres laissées pendant quelque temps

sur la voie publique se couvrait d'immondices de toute sorte. Le mal était grand à en juger par les descriptions pittoresques que nous lisons dans les procès-verbaux : offenses à l'odorat, à la vue et même entraves à la circulation.

Les auteurs de ces méfaits étaient des bourgeois et des soldats. Les premiers avaient en partie une habitude que le Midi a connue il n'y a pas bien longtemps encore : ils jetaient dans la rue les résidus de leurs digestions recueillis dans les maisons, sans parler de ceux qui n'observaient pas même cette dernière formalité. Mais les militaires étaient les plus grands coupables ; la diarrhée régnait souvent dans la garnison, et soldats malades et bien portants trouvaient dans la rue un réceptacle naturel de leurs résidus. On s'est adressé à différentes reprises à l'autorité militaire pour faire cesser ces désordres, mais sans résultat. Une fois M. de La Bastie répondit qu'il ferait passer par les verges le premier soldat pris en flagrant délit. Cet argument topique a-t-il été appliqué ? Il n'en est pas fait mention.

On citait chaque fois l'équarrisseur devant le Conseil, et il se disculpait en soutenant qu'il faisait tout le possible, mais que la propreté n'était pas à obtenir, puisque les soldats ne se servaient pas d'autre lieu d'exonération et que, une heure après l'enlèvement des tas, l'ancien état était déjà revenu. Il n'employait pas ces ordures comme fumier, il les jetait dans la rivière, ce qui ne manquait pas de soulever des réclamations, surtout en été ; il devait le faire la nuit, et les voisins de ces lieux de déversement s'en plaignaient à cause de l'odeur ; on cherchait des endroits moins malcommodes, mais en vain, partout on rencontrait la demeure de quelque personnage marquant ou un couvent. Dans un moment de détresse de ce genre, le 22 août 1708, on ordonna à l'équarrisseur de suspendre cette opération au moins pendant quinze jours, jusqu'à la cessation de la grande chaleur ; je ne puis me figurer ce que la ville sera devenue pendant ce temps.

Le *fumier* fait de nombreuses apparitions dans les procès-verbaux, et il faut en convenir, le mal n'était pas facile à extirper. On avait à lutter contre une vieille habitude passée dans les mœurs et que des ordonnances fréquentes, mais mal exécutées, ne parvenaient pas à entamer. Le fumier de cheval et surtout celui de porc étaient le *corpus delicti* et donnaient lieu à des plaintes formulées contre des voisins, ou devenues plus générales. Il existait sur le *Almend* (la voie publique) des places où le dépôt des tas était autorisé, mais tantôt on les laissait trop longtemps sans les enlever, tantôt on les déposait devant les maisons à des

endroits non permis. La sollicitude du Conseil était éveillée surtout par la menace d'une épidémie en ville ou dans les environs; alors les séances se multipliaient, les anciennes ordonnances secouaient la poussière qui les couvrait, les citations, menaces et exhortations à l'entrepreneur des boues et à l'équarrisseur se succédaient, les particuliers contrevenants étaient mandés à la barre du Conseil, qui les tançait vertement, leur défendait de continuer sous peine d'amende, la prononçait même, quitte à la retirer à la première excuse du délinquant, et renvoyait les cas plus graves, dépassant sa compétence, devant le tribunal de police, qui se refusait à intervenir; finalement, de guerre lasse, il déclarait sauvegarder sa responsabilité et se laver les mains de toutes les conséquences possibles.

Voici quelques épisodes de cette lutte curieuse. En 1703, à l'occasion d'un énorme tas de fumier, l'ammeister trouva qu'il serait utile de revenir à une mesure, exécutée déjà une fois, mais pas longtemps, à savoir de défendre tous les tas de fumier dans les rues. A cet effet il fit citer toutes les personnes qui en possédaient, leur démontra dans un beau discours tous les inconvénients de cet état des choses, leur rappela l'ordonnance de 1689 et leur enjoignit d'enlever les tas dans les quinze jours. On reconnut qu'on était en faute et on donna les raisons qui devaient servir d'excuses et demanda seulement un plus long sursis, ce qui fut accordé. Trois mois après, on constata que non-seulement rien n'avait été fait, mais qu'il y avait même plus de fumier dans les rues. Immédiatement nouvelle citation, répétition de la défense avec plus de sévérité; quatre jours sont accordés pour l'enlèvement des tas. Le fumier de porc doit être gardé dans les maisons et jeté tous les quelques jours, mais de nuit, dans l'eau la plus voisine ou autre part où il ne gênerait personne.

Comme les aubergistes avaient à loger souvent beaucoup de chevaux et de mulets, dont le fumier trop abondant ne pouvait être conservé dans l'intérieur des maisons, on leur donna la permission de la rue mais avec ordre d'enlever les tas deux fois par semaine. Deux mois plus tard on se plaignit du grand nombre de porcs tenus dans les maisons, et cependant un décret du tribunal des VII, du 15 novembre 1700, avait autorisé les boulangers, les bouchers, les meuniers et toutes les personnes qui en obtiendraient la permission, à ne tenir tout au plus que trois porcs, tandis que maintenant chacun en possédait autant qu'il lui plaisait. (Dans une visite faite à domicile, on en avait trouvé jusqu'à trente dans une maison.) Rien d'ailleurs n'avait été fait par les récalcitrants

et de plus la rue des Bouchers qui, avec la rue d'Or, était de tout temps le siége de ces immondices, en était encombrée. Pour le coup, le Conseil prit feu; il trouva que c'était par mauvaise volonté expresse et par mépris que l'on bravait ses mesures; que la mansuétude avait atteint ses limites, qu'il était à craindre que l'autorité du Conseil ne fût compromise et qu'il était nécessaire de statuer un exemple. Hélas! c'était un feu de paille, car dans la même séance il fut décidé que l'on enverrait sous main l'appariteur prévenir les délinquants qu'ils seraient condamnés à l'amende si dans quatre à cinq jours le fumier n'était pas enlevé.

Six semaines après l'ammeister rapporta au Conseil que, vu l'insuccès de ces résolutions, il avait saisi de la plainte le tribunal de police et qu'aussitôt on avait fait venir quelques boulangers. Mais ceux-ci ont vivement réclamé, demandant au tribunal pourquoi on voulait les punir et faire tenir aux règlements eux seuls et pas les autres, les bouchers, par exemple, qui l'enfreignaient bien plus et n'avaient pas plus de droits qu'eux.

On rechercha alors dans les ordonnances s'il y était aussi question des bouchers, mais on n'a rien trouvé. Il fut alors décidé qu'on examinerait les statuts de leur corporation; ce résultat n'est pas connu. Six semaines plus tard, plaintes générales au sujet des porcs. L'ammeister rapporta que le tribunal de police, saisi de nouveau de l'affaire, refusait de la poursuivre, puisque ceux qui trouvaient des avantages dans l'élève des porcs, n'en pouvaient être privés. Là-dessus le Conseil courba la tête; il déclara que les mesures prescrites étaient bonnes, mais qu'il était incapable de les faire exécuter.

Un an après M. de La Bastie se plaignit de nouveau amèrement des porcs. Si le magistrat est impuissant à faire exécuter les règlements, lui s'en chargerait, et si dans quatre à cinq jours il n'y était pas remédié, il livrerait aux soldats les porcs courant dans les rues. On trouva sévère cette mesure et l'on fit observer que, pour ne pas retirer de la consommation cette viande si nécessaire, on pourrait distinguer entre les maisons et laisser dépasser le chiffre légal, par exemple dans les faubourgs. On décida de parler à M. de La Bastie et de commencer à appliquer le règlement sur le nombre des porcs et des oies dans le voisinage de ce fonctionnaire, mais toutefois avec modération.

Il paraît cependant que la question des fumiers avait reçu une solution conforme aux demandes du Conseil. Dans la dernière séance dans laquelle elle a paru, le 31 août 1715, la tribu des bouchers avait remis une pétition dans laquelle elle demandait

instamment qu'on lui permît de rétablir les fumiers dans la rue des Bouchers. Le Conseil a reconnu que la décision n'était pas de sa compétence, vu que la défense émanait de toutes les chambres réunies (*die Herrn Räth und XXI*), qui seules avaient le droit d'y revenir. L'abolition totale de la tenue des porcs en ville ne date pas de bien longtemps et a également donné lieu à de vives réclamations.

Depuis cette époque il n'est plus fait mention de la propreté des rues; n'y avait-il plus rien à relever? je ne le pense pas; je crois plutôt que les procès-verbaux du second volume, généralement écourtés, n'en parlent plus, ayant à traiter de choses plus graves, de *menaces d'épidémies.*

C'est en effet cette dernière activité du Conseil qu'il me reste encore à examiner; elle est très-intéressante, parce qu'elle jette une vive lumière sur l'état médical et sur les relations sociales de cette époque. Elle a de plus été très-grande, nécessitant des séances nombreuses, même quotidiennes, quoique aucune maladie n'eût régné épidémiquement à Strasbourg; mais à plusieurs reprises on craignait une épidémie interne, beaucoup plus encore l'invasion d'épidémies externes, dont quelques-unes de peste.

Le typhus (*hitziges und Fleckenfieber*) régnait au mois de septembre 1703 et avait enlevé rapidement, l'un après l'autre, deux frères Saltzmann, l'un docteur en théologie, l'autre en médecine. Dans la séance du 22, l'Ammeister rapporta qu'à l'enterrement du dernier, l'assistance avait parlé de cette maladie longuement et presque avec terreur, et s'était étonnée qu'à Strasbourg on la traitât si mal, tandis qu'ailleurs on avait beaucoup de succès; ainsi des avis dignes de foi proclamaient qu'à Molsheim le docteur Oberlin n'avait perdu que 2 sur 80 malades. Il proposa de réunir les médecins de la ville pour qu'ils se concertassent sur les moyens de combattre cette maladie avec l'aide de Dieu. Le conseiller des XIII, Kellermann, approuva le préopinant et ajouta qu'à son avis une des causes de cette maladie résidait dans le grand nombre de soldats convalescents, ou plutôt sortis encore malades de l'hôpital militaire et logés chez les habitants, surtout dans les petites rues et les petites maisons, sans air, sans lumière, où les gens étaient déjà entassés; que les soldats bien portants étaient de la plus grande malpropreté, à plus forte raison les malades. Il serait donc utile de parler à la Commission des logements pour faire cesser ou du moins diminuer cet état des choses. Il faudrait de plus proprifier la ville, ce qui était le *delenda Carthago* de tous les discours des moments dangereux.

Le Stadtphysicus docteur Scheidt (qui venait d'arriver de Plombier (*sic*)), fut chargé de convoquer les médecins et de faire un rapport sur le résultat de leur délibération. Ils se sont posé trois questions : 1° quelles sont en ce moment les maladies les plus fréquentes en ville? 2° combien y a-t-il de typhiques? et 3° l'air est-il infecté de façon à produire une contagion?

Outre les maladies ordinaires que l'on rencontre dans toutes les grandes villes et qui ne sont pas contagieuses, il existe encore le typhus, la dyssenterie (*S[alva] V[enia]*) et la variole, mais pas à l'état épidémique; le nombre des typhiques ne dépasse pas 10 et la maladie n'est pas grave. Quant à l'air, malgré la variabilité des conditions atmosphériques, il n'est pas infecté, mais il n'en est pas moins nécessaire de prendre toutes les mesures pour le tenir pur; ainsi propreté des rues, diminution du nombre des soldats mal guéris ou encore malades à loger, diminution du nombre des porcs et des oies. Le Conseil s'occupa sérieusement de toutes ces questions, mais, ainsi que nous l'avons vu plus haut, sans grand résultat, même dans ce qui concerne les garnisaires, M. le maréchal de Tallard et l'intendant ayant déclaré qu'ils ne pouvaient coucher les soldats dans les rues. Dans cette affaire nous voyons encore le conseiller Kellermann donner un avis judicieux, en demandant que l'équarrisseur vidât les matières fécales dans la rivière, à un endroit où il y eût le plus de courant, de préférence à un endroit simplement profond, comme le demandaient les médecins.

Il paraît que la maladie ne cessa pas; le 15 janvier 1704 il y eut une séance extraordinaire à laquelle étaient convoqués les docteurs Scheidt, Sebitz, Nicolai, Flach et Papelier. Les conseillers et les XXI avaient aussi pris cette affaire en main et provoqué cette réunion pour que les médecins s'entendissent sur la manière d'arrêter et de traiter la maladie. A cet effet, le magistrat verrait avec plaisir la formation d'un *Collegium medicum* qui aurait encore pour résultat de favoriser l'union et la confraternité parmi les médecins.

Le docteur Scheidt convint que, loin de diminuer, le typhus avait augmenté, sans que néanmoins on pût parler d'une contagion, vu que l'air était encore assez bon et nullement infecté. L'extension de la maladie provient de la malpropreté de tout genre, surtout des petites rues, du mauvais régime, de la peur de la maladie, de l'encombrement. (Aujourd'hui nous y ajouterions encore la nappe d'eau souterraine et les déjections) La maladie n'est pas très-grave; il avait guéri un grand nombre de typhiques, et beau-

coup de ceux qui meurent sont eux-mêmes cause de cette issue, parce qu'ils avaient négligé au début les secours de la médecine ou qu'ils s'étaient adressés à des médicastres, à des commères; or, le traitement institué dans les premières vingt-quatre heures est presque toujours efficace. La création du *Collegium medicum* est très-utile, quoiqu'une méthode de traitement uniforme ne soit pas possible à cause de la diversité des sujets et des symptômes; ses réunions seraient cependant instructives et favorables aux malades; on parlerait des médicaments, de leur préparation variable dans les différentes officines; les jeunes médecins débutants y achèveraient leur instruction encore incomplète, ainsi qu'il ressort de leurs prescriptions et de différentes plaintes. On pourrait même y convoquer parfois les pharmaciens pour conférer avec eux sur les améliorations à introduire dans l'une ou l'autre officine. L'idée d'un *Collegium medicum* avait déjà été émise antérieurement, mais abandonnée sans qu'il puisse s'en rappeler les raisons.

Le docteur Sebitz trouva dans la formation de cette société encore l'avantage d'apprendre à connaître la valeur des médecins étrangers à notre Université qui viennent s'établir à Strasbourg. Quant à la maladie, il avait observé qu'elle était moins dangereuse pour les femmes que pour les hommes; il ne croit pas non plus à une contagion, mais il ne peut pas tout à fait innocenter l'air, car cette fièvre règne aussi en d'autres localités; il est donc à supposer qu'il existe une cause générale qui contribue à la production de la maladie et est rendue plus active par les circonstances actuelles, le grand nombre de troupes, leurs déplacements fréquents, la corruption de l'air par la putréfaction de tant de cadavres d'hommes et d'animaux non enterrés. Pour tout le reste il est de l'avis de son collègue, dont il reproduit les arguments et même les paroles.

Le docteur Nicolai confirma les discours précédents; la maladie est sérieuse, mais pas contagieuse; l'air est encore assez bon, mais inégal, plus pur en un endroit qu'en d'autres. Il insiste surtout sur les mauvaises conditions de la vie dans l'intérieur des maisons.

Les docteurs Flach et Papelier n'ont ajouté rien de nouveau à ce qui précède. Tous insistent d'ailleurs sur les bons rapports que la nouvelle société créerait entre les médecins. — Ils en avaient donc besoin?

Cette société fut instituée et elle rédigea un mémoire dans le même sens, dans lequel ces questions avaient été traitées oralement devant le *Collegium sanitatis*. Ce dernier adopta la propo-

sition de l'avocat Frid de faire au tout grand Conseil et aux XXI un rapport sur tout ce qui s'était passé et de demander pour leurs deux Conseils assez de pouvoir exécutif pour ne pas avoir besoin de s'adresser chaque fois à d'autres instances, où le tout subissait au moins de longs et préjudicieux retards. Je doute que cette demande ait été accordée; rien de formel n'est énoncé à ce sujet, mais la bonne volonté de notre Conseil a continué à rencontrer les mêmes obstacles, dénotant son impuissance.

Comme, dans la suite, il est fait mention du *Collegium medicum* encore à plusieurs reprises, il est à supposer que son existence n'a pas été éphémère, et nous aurions acquis la connaissance de la seconde société de médecine de Strasbourg, que Stœber et Tourdes ignoraient.

En février 1706 une nouvelle panique se répandit dans la ville; c'était encore le typhus que l'on disait régner fortement à Mayence et dans plusieurs localités de l'Alsace, entre autres à Bischwiller. Le docteur Scheidt rassura le Conseil, fit les recommandations ordinaires et s'opposa à la publication d'une instruction sur les moyens préservatifs à prendre contre la maladie, publication qui aurait pour résultat d'effrayer inutilement la population. Les instructions de 1674 sont bonnes, mais il faudrait les remanier, car plusieurs de ses indications sont à rejeter comme trop échauffantes pour beaucoup de personnes, auxquelles elles mettraient le feu dans le sang (*einen Jast in das Geblüth bringen*).

Le 19 novembre 1709 il est question d'une explosion locale de typhus dans une maison. Le Stadtphysicus fut mandé; il dit que dans la ville il n'y avait rien de semblable et il s'engagea à réunir le lendemain le *Collegium medicum*. L'ammeister trouva qu'il serait bon d'entendre aussi le docteur Brandt, médecin de cette famille; il l'envoya chercher séance tenante et on eut la chance de le trouver dans sa tournée. Voici les curieux renseignements qu'il donna sur cette maladie. Elle débuta par le précepteur; c'était une fièvre ardente, suivie bientôt de taches et entraînant la mort en quelques jours. Le second malade était le chef de la maison; le commencement était modéré, mais le patient ne s'observait nullement et ne prenait pas convenablement les médicaments; aussi il mourut bientôt. Une cousine qui le soignait fut prise ensuite et vite enlevée; puis c'était le tour du fils aîné avec la même issue. Deux fils sont maintenant encore malades: l'un assez modérément et donnant bon espoir; le cadet, au contraire, très-gravement, car il porte quelques pustules brunes qui sont un indice d'une grande malignité. Il ne put trouver aucune cause

à cette extension de la maladie à toute la famille, si ce n'est une disposition corporelle jointe à la crainte inspirée par les deux premiers décès. Le docteur Scheidt fut de la même opinion, mais trouva singulière l'apparition de ces pustules que l'on n'avait pas encore observées dans le typhus, et il proposa à son confrère d'aller avec lui pour examiner le malade, ce qui fut fait immédiatement. A leur retour, le Stadtphysicus rapporta que c'étaient des pustules brunes, laissant couler par expression une eau jaune. Comme cette opération se faisait sans douleur, le pronostic était mauvais, d'autant plus qu'il y avait aussi de la dyspnée. Finalement l'Ammeister remercia les médecins et pria M. Scheidt de convoquer pour le lendemain la Société de médecine.

Au mois de février 1710 le typhus parut régner encore à Strasbourg et le préteur royal demanda avec instance que le Conseil s'assemblât pour en délibérer et provoquer également la réunion des médecins, qui devaient se concerter sur une méthode de traitement et peut-être sur l'emploi de moyens actifs pour arrêter, avec l'aide de Dieu, les progrès du fléau. Ces mesures étaient d'autant plus nécessaires, que le bruit avait été répandu que la peste était à Brisach. Le Stadtphysicus communiqua le résultat de la délibération du *Collegium medicum.* Ils étaient au nombre de 17, mais les absents avaient envoyé leurs réponses par écrit. Il y a beaucoup de fièvres tierces et quartes et d'autres maladies ordinaires, mais peu de maladies graves; ainsi en tout seulement 9 typhus, chiffre minime pour une ville aussi populeuse que Strasbourg; de sorte qu'on ne pouvait s'expliquer la panique du public. La maladie elle-même n'est pas grave; la plupart de ceux qui meurent auraient pu éviter ce résultat, en se soignant mieux pendant leur maladie et surtout en appelant immédiatement un médecin, car le mal, convenablement traité dans les premières vingt-quatre heures par la saignée ou par les médicaments appropriés, guérit communément. Mais beaucoup de personnes négligent les secours médicaux au début, les unes par insouciance, d'autres appellent les uroscopes, ou de vieilles femmes, ou d'autres médicastres. L'air est encore pur et il n'y a nulle part un signe de contagion. C'est pour ces raisons que les médecins n'ont pas jugé à propos de délibérer sur une méthode de traitement, qui d'ailleurs ne pourrait être établie facilement.

Je ne fais que mentionner une dernière petite alerte au mois de janvier 1714, où le bruit de pustules pestilentielles était répandu en ville. L'enquête fit voir qu'il ne s'agissait que de maladies ordinaires.

La sollicitude du Conseil s'appliqua encore dans une autre occasion à prévenir des maladies. Dans l'hiver de 1710 à 1711 il était tombé des masses de neige considérables, dont la fonte avait causé une *grande inondation*, non-seulement dans la campagne, mais même en ville. L'Ammeister Friderici en craignit les conséquences pour la santé publique et avait convoqué pour la séance du 4 mars le Stadtphysicus, pour lui demander s'il avait déjà connaissance de maladies résultant de l'inondation, quelles étaient les mesures à prendre pour les prévenir et s'il ne serait pas convenable de faire rédiger par le *Collegium medicum* un rapport public sur les précautions à observer.

Le docteur Scheidt exposa que la nocuité provenait de l'humidité et de la vase et des ordures déposées par l'eau; que le mal pourrait être conjuré en grande partie par l'enlèvement de ces dernières dans les maisons et dans les rues, par l'aération des chambres et des caves inondées et par leur désinfection au moyen de la combustion de bois de genièvre et d'autres, ce qui d'ailleurs a été déjà pratiqué dans beaucoup de maisons; puis c'est la propreté des rues, surtout des petites. Pour sa part, il n'avait pas connaissance de maladies qui doivent leur origine à l'inondation. Quant au rapport, il serait facile à rédiger, mais il en contesta l'opportunité, sa publication pouvant jeter l'alarme dans la population. Si on le désire, il en informera le *Collegium medicum,* qui tenait cependant le lendemain sa séance mensuelle. Ce qui fut accepté. La délibération en fut confirmative en tous points de l'opinion du docteur Scheidt; seulement le docteur Menter signala que plusieurs puits de son voisinage donnaient depuis ce temps une eau mauvaise et tout à fait désagréable, qui avait causé à plusieurs personnes de violents maux de tête et des coliques. Le collége médical demanda, outre le nettoyage des rues, celui des puits, qui devaient être curés à fond.

Les mesures prises contre les *épidémies du dehors* portaient le cachet de la plus rigoureuse quarantaine et étaient d'ailleurs communes à un grand nombre de villes. On comprend du reste l'énergie avec laquelle elles étaient prises en se rappelant que l'époque où nos contrées avaient été si souvent ravagées par la peste était encore trop récente pour que le souvenir en pût être éteint. Quoique cette maladie régnât presque constamment en Europe au commencement du dix-huitième siècle, dans le nord-est et le sud-ouest, il est surtout deux épidémies qui ont fortement préoccupé notre Conseil, celle de Vienne, de mars 1713 à avril 1714, et celle de Marseille, de septembre 1720 à août 1722.

Les procès-verbaux postérieurs ne font plus mention d'une épidémie quelconque, tandis qu'en 1709, 1710, 1711 et 1712, surtout dans les deux premières années, la peste d'Allemagne nécessitât un certain nombre de séances. Le travail du Conseil était considérable, quoique la maladie fut toujours loin de chez nous, et c'était en grande partie une correspondance étendue avec beaucoup de villes qui prenait ses moments. C'est que Strasbourg était à cette époque le centre du commerce entre la France, l'Allemagne et la Suisse; sa batellerie et son roulage allaient au loin. Or, voici comment les choses se passaient ordinairement.

Lorsqu'une épidémie était menaçante, on recherchait les anciennes ordonnances; celles de 1679, quoique excellentes, étaient cependant regardées comme trop détaillées et impraticables en plusieurs points; celles de 1709, au contraire, servaient de base; elles ne sont d'ailleurs pas relatées. Si le danger était éloigné, on ne les affichait pas, pour ne pas effrayer la population et ne pas trop troubler les relations commerciales; on se contentait d'une surveillance modérée.

Presque toujours la première nouvelle, dont il est fait mention, est une lettre de la Commission de santé de Lyon, renfermant des assertions analogues de Gènes, disant que la maladie avait éclaté dans tel pays ou dans telle ville, et que Strasbourg devait prendre les mesures sanitaires convenables. Invariablement le Conseil répondait que c'était fait et que l'on y veillerait, ou bien qu'il n'existait pas de maladie en cet endroit. Souvent on se mettait en rapport avec d'autres villes, soit pour les prévenir, soit pour obtenir des informations. Si la maladie n'était pas très-éloignée, on donnait les ordres de propreté des rues, nous savons avec quel résultat. Ensuite, s'il y avait lieu, on décrétait les mesures sanitaires qui devaient empêcher l'introduction de l'épidémie en ville; elles ne pouvaient s'étendre qu'à la cité même, l'autorité de ses magistrats n'allant pas au delà de ses murs. Toujours les décisions n'étaient prises qu'après et d'après l'avis du préteur royal, que l'on ne manquait pas de consulter. Les mesures s'adressaient aux personnes, aux lettres et aux marchandises, et n'étaient en définitive qu'une quarantaine appliquée avec une rigueur à peu près impossible aujourd'hui, si ce n'est en Russie, où la densité de la population, la facilité et la fréquence des communications sont infiniment moindres et où le gouvernement a le pouvoir nécessaire pour l'établir d'une manière complète.

L'entrée en ville n'était plus libre; les consignes aux portes avaient à examiner tous les arrivants étrangers, et si le danger

venait de l'Allemagne, on exerçait une surveillance sévère déjà au pont du Rhin. Voici les instructions du consigne nommé à ce poste en décembre 1709, lorsque la peste régnait dans l'est et le nord-est de l'Allemagne. Il doit être constamment présent au pont et ne pas s'en absenter sans permission spéciale. Toutes les personnes qui arrivent par terre ou par eau doivent être soigneusement examinées et interrogées d'où elles viennent, par quels endroits elles ont passé, où elles descendront en ville, ce qu'elles comptent y faire, si elles ont des certificats dignes de foi, constatant qu'elles viennent de localités saines et sans soupçon de contagion et qu'elles n'ont pas traversé de contrée suspecte. Toutes les personnes qui ne présentent pas ces garanties, ou dont les certificats sont trop vieux ou de provenance douteuse, doivent être renvoyées. Les gens sans aveu, les vagabonds, les mendiants, hommes et femmes, même munis d'attestations, ne peuvent passer. Les certificats collectifs, par exemple : M. X., avec sa famille ou ses domestiques, n'étaient pas admis. Les instructions données aux consignes des portes de la ville étaient les mêmes. Parfois les voitures publiques venant de la direction de l'épidémie, même éloignée, étaient arrêtées. Ainsi la diligence de Durlach n'a pu entrer en ville en 1713, et une autre fois elle était forcée de s'arrêter à Kehl. A plusieurs reprises on édicta des mesures exceptionnelles contre les juifs, probablement à cause de leur humeur voyageuse; ainsi leurs certificats sanitaires n'étaient valables que pendant quinze jours; d'autres fois on défendit l'entrée en ville à tous les juifs étrangers.

La surveillance aux portes était incessante; en 1713 un membre du Conseil inspectait journellement toutes les portes pour stimuler le zèle des consignes, trancher les difficultés pendantes et faisait son rapport au Conseil. Plusieurs consignes ont été punis pour négligence à leur service. A la même époque le Conseil se faisait présenter journellement la liste des étrangers. Pendant la peste de Marseille, la panique était extrême en Allemagne et l'on exigeait de Strasbourg les mesures les plus rigoureuses pour le passage tant des voyageurs que des marchandises. Ainsi le gouvernement autrichien d'Inspruck demanda que l'on fît observer une contumace (*sic*) de vingt à vingt-quatre jours à toute personne venant de France, et le Conseil décida que pour l'obtention d'une passe sanitaire il fallait prouver cette durée de séjour soit à Strasbourg, soit en Alsace. Une autre fois le gouvernement de Fribourg se plaignit de ce que des officiers revenus d'Espagne à

travers la France n'avaient fait une quarantaine que de onze jours, ce qui fut nié par le Conseil.

Dans les autres villes d'Allemagne, la surveillance n'était pas moins exacte. Ainsi en 1713 deux membres des Conseils des XIII et des XV, munis de certificats parfaitement en règle, ont été arrêtés pendant une heure à la porte de Francfort avant de pouvoir passer. En 1721, M. Berthelet de Pleneuf avait à traverser Francfort pour se rendre à un bain où il comptait faire une cure; quoique porteur de papiers en règle et de lettres de recommandation de l'intendant de Strasbourg, il ne put passer par la ville. Cette affaire prit des proportions plus considérables; le préteur royal s'en plaignit vivement et demanda au magistrat d'écrire immédiatement à celui de Francfort qu'on allait prendre des mesures pour ne laisser entrer à Strasbourg ni aucune personne, ni aucune marchandise venant de Francfort, ce qui fut exécuté quinze jours plus tard. Un mois après est arrivée de Francfort une lettre à l'intendant et une lettre d'explications et d'excuses au magistrat de Strasbourg. Là-dessus les prohibitions furent suspendues. Mais cette aventure eut un retentissement plus lointain; six semaines plus tard un ordre du régent de France prescrivit de traiter tout ce qui venait de Francfort de la même façon dont cette ville se comporterait vis-à-vis de Strasbourg et d'en prévenir le magistrat. L'émoi fut grand à Strasbourg; mais sur les représentations de l'Ammeister et du corps des marchands (*sic*), le préteur consentit à ce que l'on intercalât cet avis, comme en passant, dans une autre communication, au lieu d'en faire le sujet unique d'une lettre.

Enfin il se souleva plusieurs fois des réclamations au sujet de certificats délivrés et qui, après enquête, furent trouvés faux ou falsifiés.

La désinfection n'était pratiquée que pour les lettres et pour la cire parmi les marchandises. La cire devait être lavée à l'eau et au vinaigre. La désinfection des lettres était aussi simple qu'inefficace. Elle se faisait en les exposant à la fumée de bois de genièvre; « s'il y a un principe contagieux, il se détruit en brûlant avec une « flamme bleuâtre et l'on peut même procéder à ce flambage en « tenant les lettres avec une pincette en fer. » Ne rions pas trop de cette pratique; qui sait si dans un siècle on ne nous rendra pas la pareille à cause de l'acide phénique, salicylique ou de nos fumigations chlorées, telles qu'on les pratique aujourd'hui.

Lorsque le danger devenait assez grand, on appliquait aux marchandises les mêmes mesures qu'aux personnes. Toute mar-

chandise devait être munie d'un certificat d'origine et des lieux par lesquels elle avait passé, avec indication du séjour, de la quarantaine à laquelle elle a pu être soumise, etc., certificat sérieux, authentique, sous foi de serment, délivré par les autorités des villes. Le Conseil de santé se faisait même présenter toutes les lettres de voiture avant de permettre l'entrée en ville dans les cas menaçants. A la sortie de la ville, le certificat était délivré par un membre du Conseil qui examinait si tout était en règle, et l'expéditeur avait à confirmer ses assertions par sa parole et par une poignée de main données en guise de serment. Une correspondance officielle était échangée entre les villes qui étaient en relations commerciales les unes avec les autres; on les prévenait des mesures prises, on leur donnait et on leur demandait des nouvelles.

Selon leur nature, leur provenance, leur parcours et leur destination, les unes de ces marchandises pouvaient entrer en ville et étaient délivrées immédiatement; d'autres étaient emmagasinées au *Kaufhaus* et y faisaient une quarantaine; enfin les très-suspectes restaient hors ville et étaient déchargées au Lazaret, où elles étaient sous la surveillance d'hommes spéciaux qui ne pouvaient entrer en ville. Ainsi la contagiosité de la peste, son transport par les hommes et par les marchandises étaient admis pleinement; mais il paraît que l'on n'attribuait pas une grande diffusibilité à son principe contagieux. Soyons juste et reconnaissons que ces mesures prises également partout étaient nécessaires; chaque ville faisait la sécurité des autres; de là une surveillance réciproque incessante, source d'une correspondance très-étendue, mais aussi de nombreuses accusations et réclamations; chaque ville, outre la nécessité de sa propre préservation, devenait garant de celle des autres. Pour ma part je regarde cette pratique comme ayant contribué en quelque chose à la cessation de la peste en Europe.

La nature des marchandises influait beaucoup sur la rigueur des mesures. Ainsi la laine, les draps et toutes les étoffes de laine, de lin, de chanvre, le coton, le papier, les plumes, les fourrures, les peaux pour les tanneries étaient regardés comme les plus dangereux; d'autres, comme le cuir de Russie, les métaux, certains articles de consommation, le sucre, les épices, passaient librement; les amandes étaient sujettes à caution, il est vrai qu'il s'agissait de la peste de Marseille; les marrons de Lyon devaient être vidés au Lazaret et remués journellement pendant quelques jours. Dans ce même envoi il se trouva encore des caisses de

papier, de fromage, de brignoles qui sont à retenir, un ballot de graines de citrouille à vider et la graine à délivrer, ainsi que des câpres; tous les emballages étaient à brûler au Lazaret. On faisait de même de tout coton dans lequel certains articles venus de Lyon avaient été empaquetés; deux caisses de truffes du Dauphiné furent sequestrées, n'ayant pas de certificat d'origine. Ces mesures furent observées pour toutes les marchandises venant du midi ou du centre de la France pendant toute la durée de cette peste.

Les inconvénients de cette pratique étaient nombreux et parfois très-sensibles. Elle entraînait nécessairement de fausses déclarations, des déclarations falsifiées, la contrebande sous toutes les formes, ce qui donnait naissance à de nombreuses réclamations et à des punitions lorsque l'enquête faisait découvrir le coupable. Puis c'étaient des demandes d'autorisation de faire entrer une marchandise innocente de sa nature, ou provenant d'un endroit non suspect, ou en quarantaine depuis assez longtemps; des demandes de renseignements à d'autres villes, etc. Le préteur royal jugeait presque toujours en dernier ressort; et plus d'une fois il maintenait une défense que le Conseil de salubrité aurait voulu lever.

Il est facile de se figurer ce que devenait le commerce dans de telles conditions; les entrepôts regorgeaient de marchandises qui se détérioraient souvent; elles s'accumulaient dans certaines villes qui ne les laissaient pas passer; les villes regardées à tort ou à raison comme trop faciles, étaient mises à l'index; la guerre se déclarait souvent entre Strasbourg et Francfort à ce sujet; le transit était arrêté par une ville trop rigoureuse et le commerce se déplaçait au détriment des localités situées en aval; aussi le corps des marchands de Strasbourg avait fort à faire pour sauvegarder ses intérêts.

Pour ne pas trop allonger ce travail, je renonce à extraire des procès-verbaux des exemples à l'appui de ces différentes assertions, et cependant il y aurait à citer plusieurs faits curieux; mais ce que j'en ai rapporté suffit pour montrer avec quelle fermeté l'administration mettait en exécution le système adopté.

J'ai tâché de tracer un tableau fidèle de l'activité de notre Conseil; il me resterait encore à en décrire la physionomie, mais il faut y renoncer. Quand même je montrerais les personnages graves en perruque qui le composent, il me serait impossible de reproduire, en français surtout, l'allemand de l'époque, son style particulier; le discours long, pédant, compassé du premier ora-

teur, sa répétition, opinion par opinion, argument par argument, souvent phrase par phrase par un second, un troisième, et terminé presque toujours par un acquiescement total, parfois par une petite addition, un innocent amendement, bien rarement par une opinion contraire, émise alors avec force précautions et dorée comme une pilule désagréable; aussi il ne faut pas y chercher une véritable discussion. Il n'en reste pas moins établi que notre Conseil a pris sa tâche au sérieux et qu'il a fait du bien autant qu'il était en son pouvoir; quoique dépourvu de l'élément médical, il a adopté le plus souvent des mesures judicieuses et a eu le bon esprit d'avoir recours aux hommes de l'art, lorsque la question dépassait sa compétence; enfin il a élargi considérablement le cercle de ses attributions, bornées à la propreté de la voie publique, en y rattachant tout ce qui concerne la santé publique et la police sanitaire, et il mérite donc à juste titre le nom de *Conseil de salubrité publique*, le premier peut-être qui ait existé.

(Extrait de la *Gazette médicale de Strasbourg*, nos 10 et suivants, 1879.)

Strasbourg, impr. R. Schultz et Cie, succ. de Berger-Levrault. — 3058.